



Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo

**“Identificación de peligros existentes y evaluación de riesgos en
Empaque de frutas cítricas”**

ALUMNO: Urbani Santiago

TUTOR: Lic. González José Joaquín

AÑO: 2022

RESUMEN

La presente práctica profesional se realizó en un empaque de frutas cítricas (Naranja y Mandarina) denominado “Empaque Zorzi Hnos.”, durante los meses de noviembre 2019 a noviembre 2021.

El objetivo del mismo fue desarrollar un plan de mejora en materia de seguridad e higiene laboral. Para el logro de esto, se comenzó la tarea, con un análisis e identificación del proceso productivo y organizacional del empaque, para lo cual se tomó contacto con dirección y personal operativo, quienes me ayudaron a entender el funcionamiento general de la planta. A posterior se analizó la legislación aplicable al rubro de la empresa, obteniendo los parámetros de aplicación de la normativa vigente, y comparando éstos con las condiciones en las que se encontraba el establecimiento respecto a lo señalado en la legislación.

Simultáneamente se realizaron mediciones ambientales de ruido e iluminación, comparando los valores medidos con los establecidos en la legislación vigente; determinando que no se cumplían con los parámetros establecidos por la misma. Además, se efectuaron estudios ergonómicos de puestos de trabajo y estudio de carga de fuego, de los cuales surgieron recomendaciones a ser tenidas en cuenta.

Para englobar lo anteriormente mencionado, se procedió a la elaboración de un análisis para estimar el nivel de riesgo y con esto obtener un orden de prioridades, para la confección de un plan de mejoras que permita, mediante la puesta en práctica de acciones correctivas, minimizar y/o adecuar las condiciones actuales de riesgo.

Esta práctica profesional se justificó por los beneficios que aportará a la empresa, en materia de seguridad e higiene laboral.

Índice

1. INTRODUCCION	5
1.1 Información sobre la Empresa	6
1.1.1 Diagrama de proceso del empaque.....	7
1.2 Planteo del problema.....	10
1.3 Antecedentes	10
1.3.1 Análisis de la siniestralidad del empaque	11
1.4 Justificación.	12
1.5 Alcance.	12
1.6 Relevancia.....	13
1.7 Viabilidad.....	14
1.8 Cuestiones éticas.....	14
2. OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo general	15
2.2 Objetivos específicos.....	15
3. MARCO TEORICO.....	16
4. METODOLOGIA DE TRABAJO.....	19
5. RESULTADOS.....	22
5.1. Estado de cumplimiento de la legislación.....	22
5.2. Análisis de riesgos de los puestos de trabajo	30
5.2.1 Operador de volcado de bins	32
5.2.2 Autoelevadorista.....	34
5.2.3 Operador mesa de clasificación.....	36
5.2.4 Estibador.....	38
5.2.5 Flejador.....	40
5.2.6 Operador en etiquetado.....	41
5.2.7 Embalador.....	44
5.2.8 Mantenimiento.....	46
5.2.3. Plan de mejoras en Higiene y Seguridad Laboral	48
6. CALCULO DE CARGA DE FUEGO.....	50
6.1.1 Determinación de la carga de fuego.....	51
6.1.2 Resistencia al fuego de la estructura	54
6.1.3 Cálculo de extintores por superficie.....	54

6.1.4 Factor de ocupación	54
6.1.5 Medios de escape	56
6.1.6 Recomendaciones complementarias	60
6.2 Plan de Emergencia.....	61
6.2.1 Roles.....	61
6.2.2 Procedimientos	63
6.2.3 Asignación de roles	64
6.2.4 Roles de acción.....	65
6.2.5 Plano de Evacuación	67
7. PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE NIVEL INTENSIDAD SONORA	69
7.1 Método de medición.....	69
8. PROTOCOLO DE MEDICION DE NIVEL LUMINICO	78
9. PROTOCOLO COVID-19 EMPAQUE	85
10. CONCLUSIONES	93
10.ANEXOS	95
10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable	96
10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable (continuación)	97
10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable (continuación)	98
10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable (continuación)	99
10.2. Lista de verificación de seguridad tablero eléctrico.....	100
10.3. Lista de verificación de seguridad de instalación eléctrica general	101
10.4. Lista de verificación de seguridad de autoelevadores.....	102
10.5. Estudio Ergonómico.....	103
10.5.1 Puesto: Clasificador.....	103
10.5.2 Puesto: Embalador-Estibado.....	113
10.5.3 Puesto: Autoelevadorista	125
10.5.4 Puesto: Mantenimiento	132
10.6. Check List entrevista al personal	139
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	140

1. INTRODUCCION

La empresa “Empaque Zorzi Hnos.”, es una empresa familiar, con una trayectoria de más de 45 años dedicada al procesamiento y selección de frutos cítricos de excelente calidad para su comercialización en el mercado interno. Estos frutos provienen de sus propias quintas, su ubicación es en Estancia Grande, municipio del distrito Yuquerí del departamento Concordia en la provincia de Entre Ríos.

En la actualidad la organización cuenta con un equipo de trabajo constituido por 11 operarios (9 hombres y 2 mujeres). La jornada laboral habitualmente se extiende desde las 08:00 de la mañana hasta las 16:00 horas (dependiendo la cantidad de producción solicitada, la jornada puede extenderse un poco más), con un descanso de 12:00 a 13:00 horas para el almuerzo del personal. La actividad de esta empresa se desarrolla desde el mes de marzo a diciembre.

El predio ocupado por “Empaque Zorzi Hnos.”, tiene una superficie total de 29000 m², y las instalaciones dedicadas a las tareas de empaque están compuesta por una superficie de 1000 m².



Toma aérea del empaque (coordenadas: -31.451619, -58.190734)

Fuente Google Maps.

1.1 Información sobre la Empresa

Descripción del proceso de trabajo:

Los cítricos son trasladados en camiones desde las quintas hasta el empaque en cajones o bins los cuales son volcados en forma manual o automatizada con una volcadora (para el caso de los bins), dentro de la máquina elevadora en donde se clasifica la fruta de forma manual retirando aquellas que estén defectuosas o en mal estado de conservación. La fruta circula sobre una mesa de rodillos giratorios que permite exponer la totalidad de la misma para que pueda ser observada por los encargados de seleccionarla, comenzando de esta manera a circular por todas las etapas del proceso.

Sanitización: la fruta es lavada con agua y detergente, donde ésta pasa por unos rodillos de cerda para limpiar la suciedad que pueda traer desde su lugar de origen y a la vez desinfectarla con una sal de hipoclorito de sodio 200ppm durante 2 minutos aproximadamente en hidroiinmersores. Luego es depositada a una máquina presecadora en donde se escurre el agua del lavado sobre unos rodillos giratorios, llegando a la máquina enceradora donde se le aplica cera hidrosoluble a través de picos aspersores que pulverizan la fruta para conferirle mejor presentación por el brillo que adquiere la misma y ayudando a su preservación.

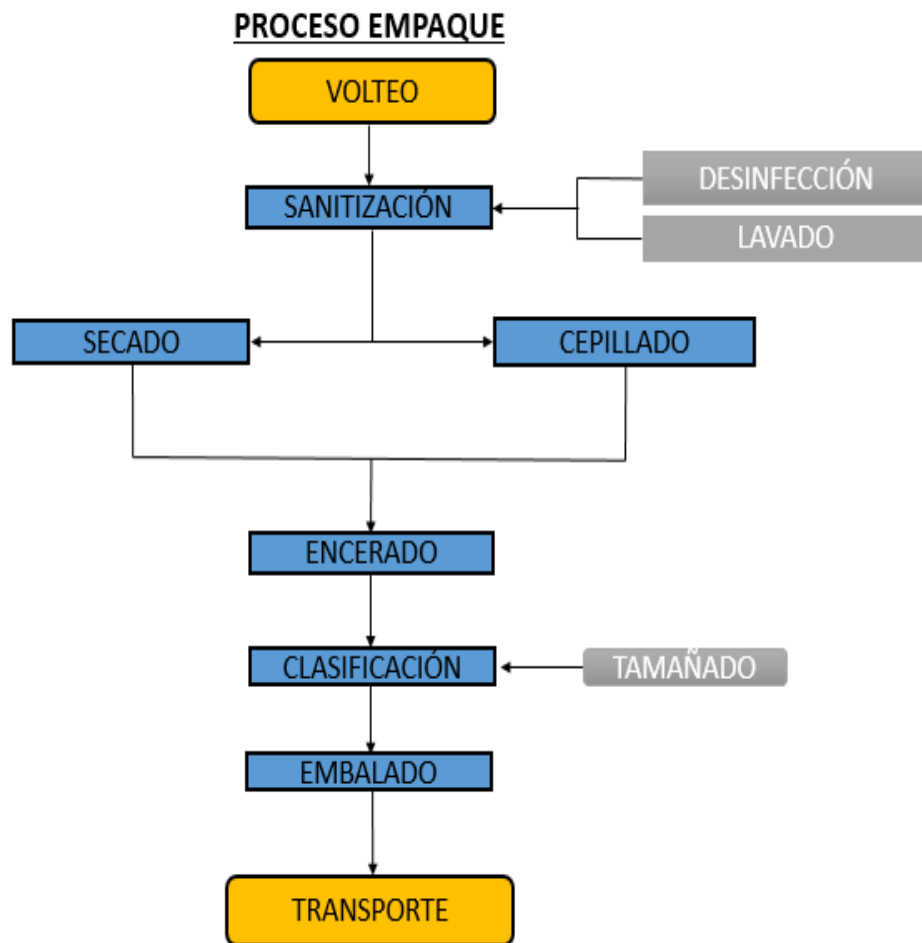
Túnel de secado: aquí la fruta circula dentro de un túnel donde hay corrientes de aire cálido (38°C), que sirve para secar la humedad que haya quedado del lavado y fijar la película de cera en la superficie de la fruta que adquirió en la etapa anterior. El aire es producido por quemadores y ventilación forzada.

Segunda selección: La fruta se clasifica manualmente al pasar por una cinta transportadora en distintas categorías según su calidad externa, similar a la primera selección.

Tamaño: aquí la fruta pasa a través de una máquina que determina el volumen de la fruta y la deposita en distintos compartimentos según el tamaño para que sean uniformes donde quedan accesibles a los operarios (Embaladores).

Embalado: se coloca la fruta manualmente en el envase convenido con el cliente, cajas de cartón o madera, a estos envases se los acomoda sobre pallets de madera para su transporte.

1.1.1 Diagrama de proceso del empaque



Características Organizacionales

Su principal misión es brindar servicios agrícolas de calidad, certificados mediante normas que exige el mercado global, satisfaciendo las necesidades de los clientes a través de un equipo de trabajo comprometido con constantes oportunidades de desarrollo. Tiene como visión ser una empresa líder en producción y ventas de cítricos, en constante crecimiento, con responsabilidad social, y oportunidades de desarrollo para su personal.

Sus principales valores son:

- Trabajo en Equipo
- Orientación al Cliente
- Integridad y Honestidad
- Compromiso con los resultados

Marco Contextual

El marco regional e internacional

El 24% del mercado mundial de frutas corresponde a la producción de cítricos que en el año 2018 alcanzó 97 millones de toneladas. Dentro de este grupo, los cultivos de naranja representan el 63%, luego la mandarina y el limón que significan el 20% y el 12% respectivamente. Asimismo, cabe destacar que el 28% de la producción de cítricos se industrializa. Los países productores más importantes son Brasil (naranja), China (pomelo y mandarina) y EEUU. En cuanto al comercio exterior, las exportaciones mundiales en el año 2019 significaron 13 millones de toneladas, principalmente de naranja, siendo España el mayor exportador. Alemania se encuentra como el principal país importador de cítricos a nivel mundial.

La industria en Argentina

Argentina ocupa el noveno lugar en la producción mundial de cítricos y dadas las condiciones agroecológicas del país, puede abastecer a la demanda durante todo el año y por lo que las exportaciones en contraestación a los países del hemisferio norte son rentables.

Asimismo, este país es el principal productor mundial de limones con 2,1 millones de toneladas (2020). La superficie dedicada a citrus es de 147.000 ha, con una producción total de alrededor de 3,2 millones de toneladas anuales. La principal producción corresponde a limones con el 52%, le sigue la naranja con el 27%, luego las mandarinas con el 15% y los pomelos con el 6% de la producción total. Las provincias del NOA producen el 64% y las del NEA el 36% de la producción nacional de cítricos. Las principales provincias con citricultura comercial de Argentina, ordenadas por importancia en producción, son las siguientes: Tucumán, Entre Ríos, Salta, Corrientes, Jujuy y Misiones. Tucumán es la principal productora de Limón, Entre Ríos de naranja y mandarinas y Salta de pomelos.

La estructura básica de la actividad citrícola nacional está conformada por 5.300 productores primarios, 16 plantas industriales para jugos y 529 plantas de empaque, entre las cuales existen 79 registradas para exportación, generando en conjunto una ocupación directa de aproximadamente 120.000 personas. La participación del sector citrícola genera un valor económico anual de 660 millones de dólares (2020), de los cuales el 70% corresponde a exportaciones de frutas frescas, jugos concentrados y otros derivados. La producción citrícola argentina se destina tanto al mercado interno como al externo.

Las exportaciones de cítricos frescos alcanzaron en 2020 los U\$S 522 millones concentrándose principalmente en limones y naranjas (83% del total). El principal destinatario de frutas cítricas es la Unión Europea (65%).
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/03/dt_10_-_economias_regionales.pdf

1.2 Planteo del problema

La falta de control de los agentes físicos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, así como el incumplimiento de la normativa vigente de seguridad e higiene laboral y la falta de entrenamiento del personal pueden poner en riesgo la salud de los actores.

Con este trabajo se podrían proponer mejoras en la Comisión de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CyMAT) de acuerdo a lo requerido por legislación de aplicación, bajo un régimen de adecuación de Seguridad e Higiene del Trabajo pensado en la capacidad técnica/económica de la empresa.

1.3 Antecedentes

Desde sus inicios a la actualidad, el establecimiento ‘‘Empaque Zorzi Hnos.’’ no cuenta con asesoramiento en seguridad e higiene. Esto significa que hay un desconocimiento sobre el nivel de cumplimiento de la legislación vigente, como así también la nula evidencia de capacitaciones. Ocurre lo mismo con los registros y entregas de los elementos de protección personal, entre otros puntos que exige la normativa.

Si bien en las instalaciones se han realizado mejoras edilicias, las mismas han sido escasas dado que se encuentra prácticamente igual al momento de su fundación. El establecimiento no cuenta con señalización y no se muestran mejoras en términos de prevención. Resulta notable la falta de adecuaciones en materia de Higiene y Seguridad.

En charla con la Dirección, se pudo tomar conocimiento de algunos accidentes ocurridos en la trayectoria de la organización, de los cuales se pudo listar:

- Choques de autoelevadores contra instalaciones
- Atrapamientos en manos/dedos con los sistemas de rodamientos por los que circula la fruta.
- Dolencias por sobreesfuerzos, al movilizar cargas
- Caídas a distinto nivel y al mismo nivel, en la línea de empaque.
- Golpes contra objetos al desplazarse con cargas.

1.3.1 Análisis de la siniestralidad del empaque

A continuación, se citan los accidentes informados a la ART “La Segunda” en los últimos 7 años:

Forma Accidente	Naturaleza Lesión	Zona Afectada	Agente	Días caídos
Choque contra objetos móviles	Contusión	Mano	Materia prima, productos elaborados	7
Esfuerzo físico excesivo al manejar objetos	Distensión muscular	Rodilla	Herramientas	31
Esfuerzo físico excesivo al manejar objetos	Distensión muscular	Hombro	Cajas	11
Esfuerzo físico al manejar objetos	Distensión muscular	Columna vertebral y músculos adyacentes	Materia prima, productos elaborados	18
Picaduras	Efectos por picadura	Mano	Insectos	4
Esfuerzo físico excesivo al levantar objetos	Distensión muscular	Columna vertebral y músculos adyacentes	Cajas	28
Esfuerzo físico excesivo al manejar objetos	Distensión muscular	Abdomen (pared abdominal)	Cajas	69
Esfuerzo físico excesivo al manejar objetos	Distensión muscular	Abdomen (pared abdominal)	Cajas	7
Esfuerzo físico excesivo al manejar objetos	Distensión muscular	Hombro (incluido clavícula, omoplato y axila)	Cajas	18
Injuria punzo-cortante	Heridas cortantes	Mano	Herramientas manuales accionadas mecánicamente	6
Pisada sobre objetos	Torceduras	Tobillo	Pisos	6
Atrapamiento por	Efectos de atrición	Dedos de la mano	Materia prima,	5

un objeto	y aplastamiento		productos elaborados	
------------------	-----------------	--	----------------------	--

Se observa que los accidentes son provocados, tanto por actos inseguros como así también condiciones inseguras en los puestos de trabajo. Por otra parte, se debe tener en cuenta el diseño ergonómico del trabajador en su puesto de trabajo ya que la mayoría de los accidentes se registran por sobreesfuerzos o malas posturas en los puestos de trabajo de clasificación, embalado y paletizado.

Los accidentes originados en estos últimos 7 años provocan un total de 210 días caídos.

1.4 Justificación.

El porqué de haber elegido este tema radica en el interés de mejorar las condiciones de trabajo de los empleados de “Empaque Zorzi Hnos.”. Se considera a la Seguridad e Higiene Laboral como la pieza clave para mantener una dotación de personal que goce de buena salud sin exposición a riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. El presente proyecto de tesis pretende brindar a la empresa las pautas a seguir en materia de Higiene y Seguridad Laboral para alcanzar los estándares que se ajustan a la actividad cítrica y cumplir la normativa vigente.

1.5 Alcance.

El alcance de este proyecto, se limita a todas las actividades del empaque de la organización que comprende el sanitizado, secado, encerado, clasificación y embalado de la fruta.

Resulta fundamental primero identificar los peligros existentes y luego avanzar con la determinación de los riesgos. Para este análisis se considera el encuadre legal según Ley 19587/72, decreto 351/79, llevando a cabo mediciones con instrumentos calibrados entre las cuales se considera la resolución SRT 084/12 y 085/12. También la realización de un estudio sobre los puestos de trabajo para determinar la exposición ergonómica, basándome en la Res.

MTSS

295/03.

Si bien este proyecto analiza una empresa en particular (“Empaque Zorzi Hnos.”), el estudio puede ser trasladado a cualquier establecimiento dedicado al empaque de fruta sin importar la envergadura del mismo, ya que las actividades desarrolladas son análogas.

1.6 Relevancia.

Los empaques de cítricos demandan una diversa cantidad de tareas a desarrollar por la mano del hombre en nuestro país. La región de Concordia es caracterizada por ser una de las localidades pioneras en dedicarse a esta actividad.

Es por esto que el mencionado rubro, despierta gran interés por observar, analizar y estudiar cada uno de los detalles que conforman a este tipo de explotación citrícola. El objetivo principal es centrarse en las cuestiones de Higiene y Seguridad en el Trabajo, para poder detectar peligros, analizar los riesgos existentes y luego sugerir recomendaciones que apunten a mejorar las condiciones de trabajo, que luego se deberían ver reflejadas en la mejora de la salud de los trabajadores y la productividad del proceso.

La importancia del presente proyecto de tesis, radica principalmente en la toma de conciencia por parte del empleador para aplicar las medidas de Seguridad y Salud Ocupacional en las actividades desarrolladas, para luego replicarlas en el resto de los trabajadores. La relevancia del trabajo que se realiza permite aportar mejoras significativas en materia de Higiene y Seguridad del trabajo.

1.7 Viabilidad.

El presente proyecto de tesis insta un alto grado de compromiso por parte de la dirección de la organización y los empleados que a ella la conforman. Cabe destacar que una vez que se recomienden las mejoras a implementar, se sabe que el empleador es capaz de cubrir los gastos de las mismas. Los recursos disponibles con los que se cuenta, la proximidad y el acceso al establecimiento, y las competencias de él son considerados en su totalidad y es factible la aplicación de los mismos. Por lo dicho anteriormente, se estima que la viabilidad del proyecto será todo un éxito.

1.8 Cuestiones éticas.

La principal obligación en materia de prevención corresponde a la entidad empleadora, la que debe tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de los trabajadores. La empresa debe mantener condiciones adecuadas de higiene y seguridad, y proporcionar los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Además, se sugiere al empleador brindar capacitaciones y realizar las inversiones que correspondan; debiendo informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores, acerca de los riesgos asociados al desempeño de su actividad, las medidas preventivas y los métodos correctos de trabajo.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Desarrollar un plan de mejora en materia de seguridad e higiene laboral, aplicable al empaque de frutas “Empaque Zorzi Hnos.”.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar los peligros analizando el nivel de cumplimiento actual del establecimiento, en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- ✓ Llevar a cabo las mediciones de los valores de intensidad lumínica y sonora, también el cálculo de carga de fuego del establecimiento.
- ✓ Evaluar los riesgos detectados en materia de Seguridad e Higiene Laboral.
- ✓ Ponderar los riesgos detectados.
- ✓ Proponer un plan de mejoras, que permita poner en práctica las acciones correctivas y preventivas.

3. MARCO TEORICO

Al hablar de Higiene y Seguridad laboral dentro del territorio nacional, es importante mencionar la Ley de Higiene y Seguridad N° 19.587 del año 1972, la cual establece objetivos y condiciones de higiene y seguridad en el trabajo persiguiendo los siguientes objetivos:

- Proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores.
- Prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo.
- Estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades profesionales que puedan derivarse de la actividad laboral.

Dicha ley es reglamentada por el Decreto N° 351 del año 1979 el cual contempla distintas pautas operativas y medidas a aplicar para la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Reglamentando de esta manera las condiciones de seguridad e higiene laboral que deben cumplir los establecimientos industriales dentro del territorio nacional.

Además, se tiene en cuenta la Ley de Riesgos del Trabajo N° 24.557 del año 1995, que apunta a los siguientes objetivos:

- Reducir la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo.
- Reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado.
- Promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores damnificados.
- Promover la negociación colectiva laboral para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras.

Esta ley es importante para las temáticas relacionadas a la organización del sistema en general en donde intervienen las coberturas que deben brindar las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo y definiciones en general.

El esfuerzo que una sociedad dedica a la prevención de los accidentes y las enfermedades profesionales, puede considerarse como el más completo indicador del nivel de calidad de vida por la que esa sociedad trabaja y aspira (Mapfre, 1992). Es por ello que la Seguridad laboral es la encargada de minimizar los riesgos dentro de la actividad laboral. Su objetivo radica en la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales, haciendo al ambiente laboral más seguro para las personas (Mapfre, 1992). Para que la Seguridad laboral suceda deben intervenir profesionales con competencia en el tema, según necesidad y carga horaria profesional, enmarcadas en el Decreto 1338/1996.

Teniendo en cuenta lo establecido por la seguridad laboral y la higiene industrial, es de suma importancia contar con programas de gestión de riesgos, que trabajen sobre la seguridad y salud de los trabajadores de manera preventiva. Una adecuada gestión del riesgo debe contar con el conjunto de actuaciones, sistemas y métodos, dirigidos a la detección y corrección de los distintos factores de riesgo que intervienen en los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sus posibles consecuencias (Rojo y col.,2000).

Para que este proyecto sea concretado, resultan necesarias las siguientes resoluciones. Sin ellas, no se pueden realizar los estudios y las mediciones correspondientes:

- Resolución 295/2003. Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social boletín oficial de la Nación N° 30282 del 21 de noviembre del 2. P. 15.

Dispone las especificaciones técnicas sobre ergonomía. Trastornos musculoesqueléticos; Método NAM (Nivel de Actividad Manual); tablas de valores límites para el levantamiento manual de cargas, especificaciones técnicas sobre radiaciones: radiaciones ionizantes, láseres, radiación no ionizante y campos, tablas, como así también determina los valores máximos tolerables para ruido y vibraciones.

- Resolución 463/2009 (SRT). Solicitud de afiliación y el contrato tipo afiliación (CTA). El empleador al momento de solicitar la afiliación a una ART, deberá completar el registro de cumplimiento de Normas de salud, higiene y seguridad en el trabajo, que es una declaración jurada del estado de cumplimiento de la legislación vigente en el ambiente laboral. Una vez establecido el contrato la ART posee un plazo de noventa días para constatar en el establecimiento lo declarado por el empleador.

- Resolución 84/2012 (SRT). Protocolo de medición de iluminación en el ambiente laboral. Los datos obtenidos de las mediciones de nivel de iluminación del ambiente laboral serán plasmados en el protocolo establecido en la presente resolución, dicho protocolo tendrá una validez de doce meses.

-Resolución 85/2012 (SRT). Protocolo para medición de ruido en el ambiente laboral. Los datos obtenidos de las mediciones de nivel de ruido en el ambiente laboral serán plasmados en el protocolo establecido en la presente resolución, dicho protocolo tendrá una validez de doce meses.

-Resolución 299/2011 (SRT). Provisión de elementos de protección personal. Establece que los elementos de protección personal deben ser confiables y estar certificado por organismos reconocidos. Así mismo crea el formulario de constancia de entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal, el cual es de utilización obligatoria por parte del empleador. El formulario anteriormente mencionado debe completarse por cada trabajador detallándose las entregas de ropa de trabajo y elementos de protección personal entregados.

4. METODOLOGIA DE TRABAJO

El trabajo se realiza como un estudio descriptivo, es decir que se basa en recolectar datos con el objetivo de describir como se encuentra la situación actual del establecimiento y de cómo funcionan los puestos de trabajo, de manera objetiva, con el apoyo en instrumentos metodológicos como la observación y las entrevistas. Además, es un estudio transversal debido a que la recolección de datos se realiza en un único momento en el tiempo.

Recordando la pregunta que da origen a la investigación: “¿Cuál será el plan para minimizar los accidentes y posibles enfermedades profesionales y también lograr cambiar la conducta de los trabajadores antes los riesgos presentes? ¿Qué medidas preventivas y correctivas se podrían aplicar para mejorar las condiciones de trabajo existentes en el Empaque “Zorzi Hnos.” ?, de esta problemática surge la siguiente hipótesis:

- Si se elabora un análisis de riesgos por puesto de trabajo para estimar el nivel de riesgos y con esto obtener un orden de prioridades, para poder confeccionar un plan de mejoras que permita, mediante la puesta en práctica de acciones correctivas, se logrará minimizar y/o adecuar las condiciones actuales de riesgos en el Empaque.

Unidad de Análisis: Empaque “Zorzi Hnos.”

Variables:

- Riesgos higiénicos.
- Riesgos de accidentes.
- Riesgos ergonómicos.
- Riesgo de incendio.

Indicadores:

- Nivel lumínico y sonoro.
- Reconocimiento de los puestos de trabajo y sus procedimientos.
- Estado y distribución de extintores y señalización, estado de instalaciones eléctricas.

Métodos para la recolección de datos:

- Observaciones del establecimiento, mediante una lista de verificación (check list) de la Res. 463/09, con relevamiento de las CyMAT. Toma de fotografías complementarias a las observaciones, haciendo uso de cámara fotográfica de celular.
- Realización de una entrevista con la dirección del establecimiento en la primera visita, a fin de conocer y registrar el estado actual de cumplimiento de la legislación en materia de seguridad e higiene laboral. También entrevistas al personal del empaque.
- Medición de nivel lumínico con luxómetro según lo dictaminado en la resolución SRT 084/12. Se pretende tomar datos en el primer lapso de la jornada laboral dado que entendemos que es la condición más desfavorable a presentarse durante el día. Las mediciones se realizan en las distintas áreas sobre el plano de trabajo, se sugiere el método de cuadrícula, en donde para la medición se sectoriza el área a analizar en cuadros de 1 m², tomando valores en cada uno de ellos; para luego promediarlos con el resto del área analizada. Los valores obtenidos son plasmados en formulario estipulado por Res. SRT 084/12
- Medición de nivel de intensidad sonora a través del decibelímetro contemplando la resolución SRT 085/12. Se sugiere la toma de datos de nivel de presión sonora durante la tarde, con el instrumento a la altura del oído del trabajador, teniendo en cuenta la condición de trabajo habitual. Los valores obtenidos serán plasmados en formulario estipulado por Res. SRT 085/12.
- Cálculo de la carga de fuego en el establecimiento, según lo estipulado en Capítulo 18, Anexo VII, Decreto 351/79. Relevamiento de distintos tipos de materiales combustibles presentes. De acuerdo con la superficie del local evaluado se determina la carga de fuego por metro cuadrado, obteniendo el potencial extintor requerido. Relevamiento de los equipos extintores instalados, determinando el potencial extintor existente, con el objetivo de compararlo con la carga de fuego obtenida.
- Utilización de matriz. Este método consiste en determinar la matriz de análisis de riesgos a partir de los valores asignados para la probabilidad y las consecuencias, de acuerdo con los criterios definidos para estos últimos.

- Análisis ergonómico del puesto según resolución 886/15 SRT, luego en función de los resultados de la misma aplicar, en caso de corresponder, la resolución 295/03 MTESS.
- Auditoria del estado de máquinas y herramientas a través del uso de una lista de verificación (check list) teniendo en cuenta aspectos de seguridad a cumplimentar para las mismas, según Decreto 351/79.
- Auditoria del estado de instalaciones eléctricas a través del uso de una lista de verificación (check list) teniendo en cuenta aspectos de seguridad a cumplimentar para las mismas, según Decreto 351/79.

5. RESULTADOS

El análisis de las actividades desarrolladas en el establecimiento y de las instalaciones en general, se realizó llevando a cabo auditorías observacionales, con la ayuda de una lista de chequeo basada en Res. SRT 463/09, a través del cual se relevaron las CyMAT, con el objetivo de detectar incumplimientos a la normativa vigente, los cuales se listan a continuación.

5.1. Estado de cumplimiento de la legislación

- **Documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo**

Se evidenció que la empresa no cuenta con un servicio de higiene y seguridad, por lo tanto, no cuentan con análisis de riesgos generales y medidas preventivas en los distintos puestos de trabajo.

- **Máquinas**

La planta en cuestión cuenta con las siguientes maquinarias:

- Tolva para volcado de bins.
- Rodillos de lavado de fruta.
- Rodillos para el encerado de fruta.
- Secadora.
- Tamañadora.
- Mesa de embalado.
- Autoelevador.

Para el chequeo de las mismas se utilizó una lista de verificación, por cada máquina/equipo.

En éstas se ha observado un desvío común en la mayoría de ellas, como la falta de protección mecánica de sus partes móviles y la señalización/identificación de aquellas partes en movimiento que puedan ocasionar riesgos al operador. No existen dispositivos de parada de emergencia.

Ver

figura

5.1.1

En lo que refiere al bloqueo de las máquinas para llevar a cabo un ajuste y/o mantenimiento sobre las mismas de forma segura, no se han previsto procedimientos para tal caso.



Figura 5.1.1. Falta de protección mecánica en partes móviles

- **Espacios de trabajo**

Durante las recorridas por planta, los sectores de trabajo presentaron un adecuado orden y limpieza. Ver figura 5.1.2



Figura 5.1.2.

- **Ergonomía**

Se pudo observar que las tareas realizadas en el empaque, demandaban actividad del tipo manual en lo que respecta al levantamiento de cargas y movimientos repetitivos, de los cuales no se tenía parámetro de referencia para verificar si los mismos podrían llegar a ocasionar trastornos musculo esqueléticos al trabajador. Para analizar los riesgos en cuestión, se llevó a cabo un análisis ergonómico de cada tarea, aplicando tablas de la resolución 886/15 SRT, con el objetivo de obtener resultados.

- **Protección contra Incendios**

En lo que respecta a la protección contra incendios del establecimiento, no se acreditaba un estudio de carga de fuego que pueda determinar la cantidad de equipos extintores necesarios, su potencial extintor como también su adecuada clase en función de los materiales combustibles presentes. Por tal razón se abordó un estudio carga de fuego.

En las recorridas por planta se observaron en el sitio, la existencia de equipos extintores portátiles para la extinción del fuego, con ubicaciones fijas y normalizadas. Ver figura 5.1.4



Figura 5.1.4. Matafuego con ubicación fija y normalizada.

Se observó que los extintores existentes se encontraban con su revisión periódica vigente y sus componentes generales daban cuenta de que se encontraban operativos para su uso.

Se verificó que los medios de escape son aceptables, ya que cuentan con las unidades de ancho de salida correspondientes y que los mismos dirigen hacia un espacio seguro en caso de incendio. La cantidad de puertas de salida se adapta a las dimensiones del edificio. No obstante, no se acredita la realización de simulacros de evacuación del personal, como así tampoco un plan de emergencias con roles y pasos previamente definidos.

- **Sustancias peligrosas**

Se identificó en el sitio la utilización de productos químicos, tales como la cera al agua de alto brillo, la cual cumple la función de preservar de las frutas cítricas y también hipoclorito de sodio que es utilizada para la desinfección de las mismas. Los productos cuentan con sus respectivas hojas de seguridad y además se encuentran rotulados. No se contaba con un plan de seguridad para casos de emergencia. Ver figura 5.1.5

Se observó que el personal no hace uso de guantes al momento de la utilización de dichas sustancias.



Figura 5.1.5 Cera al agua utilizada.

- **Riesgo Eléctrico**

Se observó la contención de todos los conductores eléctricos, del tipo unifilar con revestimiento de PVC para el caso de las instalaciones fijas por cañerías y tripolar tipo taller para alimentar las máquinas, provistos de tableros normalizados y con sus correspondientes contratapas. Asimismo, las fichas tomacorrientes no presentan riesgos al contacto directo. Se evidencia que las máquinas y equipos no se encuentran vinculadas a tierra. En la totalidad de los tableros eléctricos instalados, no se observó señalización del riesgo, sobre la tapa de los mismos. Las tareas de mantenimiento no son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa.

No se acredita medición de la resistencia de jabalinas de puesta a tierra, como así tampoco continuidad de la misma hacia máquinas e instalaciones.

- **Equipos y elementos de protección personal**

Se verificó que el personal contaba con elementos de protección personal acordes a los riesgos presentes, para el desarrollo de las diferentes tareas. La entrega no se estaba registrando, ya que los mismos se suministraban por el empleador de manera informal.

En la recorrida por las distintas áreas, se observó la falta de señalizaciones que indiquen la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal.

Se observó que parte del personal hace un uso continuo de los elementos de protección personal asignados.

No se acreditó un estudio por puesto de trabajo en donde se detallen los elementos de protección personal a utilizar para cada caso.

- **Iluminación y color**

El establecimiento no acreditaba mediciones de intensidad lumínica, por lo cual no se pudo determinar a simple vista si los valores actuales se encuadran dentro de los parámetros establecidos por normativa. Por tal motivo se desarrolló estudio de iluminación sobre los puestos de trabajo. El estudio arrojó como resultado global, buena intensidad lumínica en la totalidad de los puestos de trabajo evaluados, excepto en taller de herramientas, teniendo como referencia los valores establecidos en Cap. 12, Anexo IV, del Decreto 351/79. Ver anexo 8.7

Se verificó que el establecimiento cuenta con equipos para la iluminación de emergencia, como así también, señalizadas las salidas, pero su estado no es el adecuado para una correcta visualización. Ver figura 5.1.6



Figura 5.1.6. Señalización precaria

- **Provisión de agua**

La provisión de agua potable para el proceso, uso, consumo e higiene de los trabajadores, se abastece a través de una perforación propia (electrobomba y tanque), de la cual no se acreditaron análisis físico químico y bacteriológico.

- **Vehículos**

Se identificó la existencia de dos autoelevadores, de los cuales no se acreditaron registros de mantenimiento preventivo. Se observó que los mismos carecen de identificación de carga máxima. Ver figura 5.1.9

Además de lo expuesto anteriormente, no se documentó la instrucción a los trabajadores, respecto al correcto uso del vehículo.



Figura 5.1.9 Autoelevador utilizado

- **Capacitación**

Se evidenció que el empleador no cuenta con un plan anual de capacitación para el personal, acerca de los riesgos a los que se encuentran expuestos. No se encontró evidencia de que los trabajadores hayan recibido en algún momento capacitación y/o instrucciones escritas tendientes a evitar enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo.

- **Ruido**

Se verificó durante recorridas por el establecimiento, la presencia de ruidos específicamente en el sector de embalado y clasificado. Se observó que el personal no hace uso de protectores auditivos. No se cuenta con registros de mediciones de intensidad sonora, por lo que se procedió a llevar a cabo medición del NSCE para determinar niveles actuales y

proceder con medidas de prevención del riesgo, en caso de ser necesario, teniendo como referencia los valores establecidos en la Res. SRT 85/12.

- **Mantenimiento preventivo de las máquinas, equipos e instalaciones en general**

Se verificó la inexistencia de un programa de mantenimiento preventivo en base a razones de riesgo, para instalaciones eléctricas y autoelevador.

5.2. Análisis de riesgos de los puestos de trabajo

Para el análisis de riesgos del establecimiento, se procedió a listar todas aquellas operaciones significantes en la línea de producción, con el objetivo de analizar cada una. A continuación, se realizará la estimación y valorización de los riesgos detallados. La ponderación del riesgo se realizará de acuerdo a la determinación del grado de peligrosidad. Se utilizó una matriz de 4x6, con la consecuencia en el eje de abscisas (x) y la probabilidad en el eje de ordenadas (y). Los operadores analizados son:

- Operador de volcado de bines.
- Autoelevadorista.
- Operador mesa clasificación.
- Estibador.
- Flejador.
- Operador en etiquetado.
- Embalador.
- Mantenimiento.

MATRIZ DE RIESGO

TABLA 1 - PROBABILIDADES

CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN
FRECUENTE	Más de dos veces al año.
PROBABLE	No más de 1 a 2 veces cada 2 a 3 años.
OCASIONAL	No más de 1 a 2 veces cada 10 años.
REMOTA	Muy poco probable pero puede ocurrir alguna vez.
IMPROBABLE	Probabilidad muy próxima a cero (casi nula)
IMPOSIBLE	Físicamente imposible de ocurrir

TABLA 2 - SEVERIDAD / CONSECUENCIA

Consecuencia	Medio Ambiente	Comunidad	Accidentes personales	Económicos Financieros	Daños a la Propiedad	Medios difusión
MUY SERIA	Afectado definitivamente	Localidad o pueblo	Fatal	Toda la Empresa	Planta o Unidad Operativa	Dentro y/o fuera del País.
SERIA	Recuperable	Barrio	Incapacidad Permanente	División Unidad de negocio	Área, Sector o Equipo crítico.	País o Provincia
MODERADA	No afectado	Familias	Incapacidad Temporaria	Línea de Producción o Marca	Línea de Producción	Locales o Municipales.
MENOR	#	Individuos	Primeros Auxilios	#	Equipos menores	Internos Empresa

TABLA 3 – PROBABILIDAD

Consecuencia	Frecuente	Probable	Ocasional	Remota	Improbable	Imposible
Muy Seria	A 24	A 20	A 16	M 12	M 08	B 04
Seria	A 18	M 15	M 12	M 09	B 06	B 03
Moderada	M 12	M 10	M 08	B 06	B 04	B 02
Menor	B 06	B 05	B 04	B 03	B 02	B 01

A: RIESGO ALTO

M: RIESGO MEDIO

B: RIESGO BAJO

5.2.1 Operador de volcado de bines

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	<p>El proceso se realiza de forma manual, mediante el accionamiento de un comando hidráulico que otorga movimiento de volcado de los bines con fruta al inicio de la línea de producción.</p> <p>Los bines con fruta son ingresados con autoelevador hasta el área frente a la maquina volcadora. Allí son transportados con la zorra manual hasta la volcadora que lo vuelca al inicio de la línea de producción para comenzar el lavado. Una vez vaciado el bín es retirado, repitiéndose la operación.</p> <p>Usualmente se acopian bines llenos y vacíos adyacentes al sector en que se realizará el trabajo de modo de facilitar la tarea.</p> <p>Cuando ingresa la última remesa de fruta, el operario debe controlar que la misma salga del área del primer lavado hacia el área en que se aplica el fungicida, realizándose el denominado “barrido de línea”, que consiste en pasar un tutor de madera que arrastra la fruta y la guía en el recorrido hasta el próximo proceso.</p> <p><u>Otros trabajos complementarios:</u> controlar los dispositivos de aplicación de fungicida y cera.</p>
Detalle de los Riesgos	<ol style="list-style-type: none">1. Atrapamiento y aprisionamiento por objetos2. Resbalones, tropiezos, golpes y caídas a nivel3. Golpes contra objetos4. Eléctrico5. Químico6. Salpicaduras/Proyección de partículas y fragmentos volantes7. Lesiones por sobre esfuerzo. Ergonomía8. Cortes y golpes por objetos o herramientas9. Atropellamiento o aplastamiento por vehículos industriales
Interferencias	Personal de la misma Empresa, vehículos industriales, terceros.

<p>Medidas de Control</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener todos los sistemas de transmisión con la protección correspondiente y señalar el riesgo (pintar amarillo vial). Capacitación: “Identificación de riesgos para las manos, pies. Prohibición de reparar maquinas en movimiento.” 2. Prestar atención al caminar o moverse. Observar desniveles del suelo. Capacitación: “Resbalones, tropiezos y caídas.” Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, disponer de depósitos de residuos en el sector. Uso, mantenimiento y conservación de elementos de protección personal. 3. Mantener las áreas de trabajo y circulación libres de obstáculos. Orden y limpieza. Circular con precaución. 4. Capacitación: “Riesgo eléctrico y efectos de la corriente sobre el cuerpo humano.” Realizar mediciones de puesta a tierra instalada de acuerdo a protocolo de legislación vigente Res. 900/15. Uso, mantenimiento y conservación de EPP. 5. Capacitación: Prevención de accidentes por contacto, inhalación de productos químicos. Uso de hojas de seguridad.” Uso, mantenimiento y conservación de EPP. 6. Uso obligatorio de lentes de seguridad. Distancias de seguridad en las zonas de operación de máquinas en movimiento (volcado de la fruta/limpieza con agua, hipoclorito, fungicida, cera). 7. Mantener zorras en condiciones (lubricadas, ruedas en mal estado). Mantener superficies lisas. Capacitación: “Manejo manual de cargas”. Operación segura en volcado de fruta manual en las bateas. 8. Capacitación: “Identificación de riesgos para la prevención de accidentes. Uso de herramientas manuales. Prohibición de reparar maquinas en movimiento.” 9. Demarcar horizontalmente las áreas de trabajo, adoptar señales o códigos para coordinar el trabajo entre el operador del autoelevador y el personal del sector. Uso obligatorio de calzado de seguridad tipo botín con puntera de protección. 		
<p>Observaciones</p>	<p style="text-align: center;">-----</p>		
<p>Calificación del Riesgo</p>	<p>Probabilidad</p>	<p>Gravedad</p>	<p>Riesgo</p>
<p>Nº 1</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>SERIA</p>	<p>M 12</p>

Nº 2	OCASIONAL	MODERADA	M08
Nº 3	PROBABLE	MENOR	B 05
Nº 4	REMOTO	SERIA	M 09
Nº 5	OCASIONAL	MENOR	B 04
Nº 6	OCASIONAL	MENOR	B 04
Nº 7	OCASIONAL	MODERADA	M 08
Nº 8	PROBABLE	MENOR	B 05
Nº 9	REMOTO	MUY SERIO	M 12

5.2.2 Autoelevadorista

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	Realiza carga y descarga de bins (llenos y vacíos) desde camiones, descarga de insumos, abastece y retira bins en el inicio de la línea (volcadora de bins), abastece a la maquina volcadora de bins, brinda apoyo en tareas de mantenimiento y limpieza.
Detalle de los Riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyección de partículas 2. Resbalones, tropiezos y caídas a nivel 3. Golpes por/contra objetos 4. Aprisionamiento/aplastamiento por choque 5. Vuelco 6. Eléctrico 7. Químico 8. Explosión/incendio
Interferencias	Personal de la misma Empresa, terceros.

<p>Medidas de Control</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar bines en condiciones, sin tablas deterioradas o astilladas. Capacitación: “Prevención de accidentes en los ojos y uso de protección ocular”. Uso, mantenimiento y conservación de EPP. Efectuar mantenimiento preventivo a sistema hidráulico del equipo.2. Capacitación: “Resbalones, tropiezos y caídas.” Uso, mantenimiento y conservación de elementos de protección personal (EPP). Mantener orden y limpieza. Uso de 3 puntos de apoyo para ascenso/descenso seguro.3. Circular a velocidades adecuadas que permitan un frenado seguro ante la posible caída en las áreas de circulación, de los elementos que se transportan. Contar con todos los dispositivos de seguridad del vehículo en condiciones (alarma de retroceso, luces, frenos, cinturón) y utilizarlos adecuadamente. Conservar las distancias de seguridad entre vehículos en las tareas de acopio. Disponer de protección en la parte superior de la cabina (techo) que impida la caída de elementos sobre el operario.4. El autoelevadorista deberá evaluar preventivamente que no existan personas y/o vehículos en el recorrido donde se efectuará su circulación. Capacitación, de acuerdo a Res. SRT N° 960/15 (habilitación interna). Incorporación de cartelera de advertencia de paso de vehículos. Interferencias. Uso, mantenimiento y conservación de EPP. Mantenimiento preventivo, chequeo diario. Registro. Capacitación: “Primeros auxilios.”5. Capacitación: “Uso seguro de vehículos industriales para la prevención de accidentes”. Prueba de aptitud técnica interna de la Empresa para la conducción de vehículos industriales. Contar con todos los dispositivos de seguridad del vehículo en condiciones (alarma de retroceso, luces, frenos, cinturón de seguridad) y utilizarlos convenientemente. Capacitación: “Uso barquilla para ascenso para mantenimiento. Exigir el uso de arnés de seguridad anclado convenientemente al operario que será izado en la barquilla. Limitación de cantidad de operarios en la barquilla y alturas de trabajo”.6. Planificar los trabajos que se realizarán sobre barquilla de ascenso. Mantener las distancias de seguridad a líneas acorde a Norma. Capacitación: “Riesgo eléctrico. Contactos directo e indirecto”. Uso, mantenimiento y conservación de EPP.7. Capacitación: “Prevención de accidentes en los ojos y uso de protección ocular”. Uso, mantenimiento y conservación de EPP.8. Capacitación: “Prevención de accidentes en manipulación de combustible en carga de gasoil” – Prohibición de fumar en las zonas de expedición. Verificar la existencia de extintores manuales en los equipos. Práctica en el uso de extintores manuales. Respetar las zonas de carga de batería. No invadir con carga combustible la
----------------------------------	--

	zona designada a tal fin.		
Observaciones	-----		
Calificación del Riesgo	Probabilidad	Gravedad	Riesgo
Nº 1	FRECUENTE	MENOR	B 06
Nº 2	PROBABLE	MODERADA	M 10
Nº 3	OCASIONAL	MENOR	B 04
Nº 4	REMOTO	SERIA	M 09
Nº 5	REMOTO	MUY SERIA	M 12
Nº 6	REMOTO	SERIA	M 09
Nº 7	REMOTO	MENOR	B03
Nº 8	IMPROBABLE	SERIA	B06

5.2.3 Operador mesa de clasificación.

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	Realiza inspección visual de la fruta cítrica, retirando en forma manual aquellas que presentan defectos, daño, enfermedad, etc., (provenientes de la primera selección – preclasificado). La fruta circula por una cinta transportadora de rodillos. Los trabajadores se encuentran sentados frente a la máquina.

<p>Detalle de los Riesgos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atrapamiento y aprisionamiento por objetos que giran 2. Resbalones, tropiezos, golpes y caídas a nivel 3. Caídas a distinto nivel 4. Golpes contra objetos 5. Eléctrico 6. Ergonómico 		
<p>Interferencias</p>	<p>Personal de la misma Empresa.</p>		
<p>Medidas de Control</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener a todos los sistemas de transmisión con la protección correspondiente y señalar el riesgo. 2. Capacitación: “Resbalones, tropiezos y caídas”. Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas. Mantener iluminados pasarelas y escaleras para acceso a la línea posterior. Medición de niveles lumínicos. Adecuación de los niveles. 3. Al ascender por las escaleras a la línea, mantener tres puntos de apoyo y siempre de frente. Mantener el revestimiento (pintura) en escalones y pasarela de modo de mejorar la superficie antideslizante. No posicionarse muy cercano a las escaleras de la línea, en los puestos cercanos a la misma (sea con el taburete o parado). 4. Mantener los pasillos de circulación libres de obstáculos. 5. Capacitar al personal sobre riesgo eléctrico y efectos de la corriente sobre el cuerpo humano. Realizar medición anual del sistema de instalación de puesta a tierra. 6. Capacitación: “Ergonomía en el puesto de trabajo. Ejercicios de relajación muscular”. 		
<p>Observaciones</p>	<p>-----</p>		
<p>Calificación del Riesgo</p>	<p>Probabilidad</p>	<p>Gravedad</p>	<p>Riesgo</p>
<p>Nº 1</p>	<p>REMOTA</p>	<p>SERIA</p>	<p>M 09</p>
<p>Nº 2</p>	<p>PROBABLE</p>	<p>MENOR</p>	<p>B 05</p>
<p>Nº 3</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>MODERADA</p>	<p>M 08</p>

N° 4	FRECUENTE	MENOR	B 06
N° 5	REMOTA	SERIA	M 09
N° 6	OCASIONAL	MODERADA	M 08

5.2.4 Estibador

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	<p>Traslado de la caja desde el final de la línea hasta la balanza (máximo 0.50 metros), y posterior pesado en balanza electrónica.</p> <p>Existen parámetros de conformidad de peso de acuerdo a la variedad de la fruta expedida. Si cumple con los criterios de aceptación, traslada la caja para el estibado correspondiente sobre los pallets. De no corresponder, solicita el retiro de la caja por parte de quien realizó el empaque y se repite el proceso. Se utiliza una especie de banqueta para alcanzar la altura que no pueda acceder el operario durante el estibado en pallet.</p> <p>Altura mín.: 0.15 m (acopio sobre el pallet); Altura máx.: 2.10 m (última caja estivada). Peso mín.: 11 kg.; Peso máx.: 17 kg.</p>
Detalle de los Riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mecánico en manos 2. Resbalones, tropiezos y caídas a nivel 3. Golpes por/contra objetos 4. Aplastamiento 5. Lesiones por sobre esfuerzo. Ergonomía 6. Atropellamiento o aplastamiento por vehículos industriales
Interferencias	Personal de la misma Empresa, vehículos industriales, terceros.

<p>Medidas de Control</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación: “Prevención de accidentes en manos.” Uso obligatorio de guantes de algodón moteado, descarnado o cuero durante toda la jornada laboral. 2. Capacitación: “Resbalones, tropiezos y caídas.” Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, disponer de depósitos de residuos en el sector. Uso, mantenimiento y conservación de EPP. 3. Mantener las áreas de trabajo y circulación libres de obstáculos. Capacitación: “Identificación de riesgos para la prevención de accidentes. Protección de manos y pies”. Mantener orden y limpieza. 4. Horizontalizar la carga. No continuar con las tareas de estibado sin la colocación de los esquineros y flejes correspondientes. No apoyar el peso del cuerpo sobre la carga para alcanzar el nivel superior ya que se podría desestabilizar el paquete, sin la colocación de los flejes. 5. Capacitación: “Manejo manual de cargas. Posturas de trabajo. Ejercicios de elongación”. 6. Demarcar horizontalmente las áreas de trabajo, adoptar señales o códigos para coordinar el trabajo entre el operador del autoelevador y el personal del sector. Uso obligatorio de calzado de seguridad. 		
<p>Observaciones</p>	<p style="text-align: center;">-----</p>		
<p>Calificación del Riesgo</p>	<p>Probabilidad</p>	<p>Gravedad</p>	<p>Riesgo</p>
<p>Nº 1</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>MENOR</p>	<p>B 04</p>
<p>Nº 2</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>MODERADA</p>	<p>M 08</p>
<p>Nº 3</p>	<p>PROBABLE</p>	<p>MENOR</p>	<p>B 05</p>
<p>Nº 4</p>	<p>REMOTO</p>	<p>MODERADA</p>	<p>B 06</p>
<p>Nº 5</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>MODERADA</p>	<p>M 08</p>
<p>Nº 6</p>	<p>REMOTO</p>	<p>SERIA</p>	<p>M 09</p>

5.2.5 Flejador

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	<p>El pallet es posicionado adyacente a la línea donde se lo carga con las cajas, a partir de la segunda fila de altura se inicia la colocación de los 4 esquineros y flejes en todo el perímetro, las cuales posibilitan mantener la verticalidad del conjunto. En total, se utilizan entre cuatro y seis flejes en el perímetro del paquete.</p> <p>Así mismo, se incorporan separadores de cartón corrugado, los mismos son cortados con serrucho en el lugar (in situ).</p> <p>A medida que se va completando la estiba, se realiza el ajuste de las hebillas con que cuentan las cintas correspondientes. Se utiliza una herramienta manual (Zunchadora) la cual permite a la par el corte del exceso de aquella.</p>
Detalle de los Riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyección de partículas y fragmentos volantes 2. Mecánico en manos 3. Resbalones, tropiezos, golpes y caídas a nivel 4. Golpes por/contra objetos 5. Aplastamiento 6. Atropellamiento o aplastamiento por vehículos industriales
Interferencias	Personal de la misma Empresa, vehículos industriales, terceros.
Medidas de Control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación: "Prevención de accidentes en ojos". Uso obligatorio de lentes de seguridad durante toda la jornada laboral. 2. Capacitación: "Prevención de riesgos en manos". Uso de herramientas de corte adecuadas a los materiales, mantener en buenas condiciones. Uso obligatorio de guantes de protección. 3. Capacitación: "Resbalones, Tropiezos y Caídas." Mantener las áreas de trabajo limpias, libres de obstáculos y ordenadas. Uso obligatorio de calzado de seguridad tipo botín con puntera de protección. 4. Mantener las áreas de trabajo y circulación libres de obstáculos. Capacitación: "Identificación de riesgos para la prevención de accidentes. Protección de manos y pies". 5. Armar los paquetes (colocación de esquineros y flejes) a partir de la segunda o

	tercera hilera de modo de contribuir a la horizontalidad de la carga. No realizar la tarea una vez que el paquete ha sido terminado, riesgo de volcamiento. Uso obligatorio de calzado de seguridad tipo botín con puntera de protección. 6. Demarcar horizontalmente las áreas de trabajo, adoptar señales o códigos para coordinar el trabajo entre el operador del autoelevador y el personal del sector. Uso obligatorio de calzado de seguridad.		
Observaciones	-----		
Calificación del Riesgo	Probabilidad	Gravedad	Riesgo
Nº 1	OCASIONAL	MENOR	B 04
Nº 2	OCASIONAL	MODERADA	M 08
Nº 3	PROBABLE	MENOR	B 05
Nº 4	OCASIONAL	MENOR	B 04
Nº 5	REMOTO	MODERADA	B 06
Nº 6	REMOTO	SERIA	M 09

5.2.6 Operador en etiquetado

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	Carga y registra en el sistema el personal embalador en la jornada para realizar las etiquetas de seguimiento, lo cual permite establecer una trazabilidad del producto. Trabaja en forma conjunta con los operarios que realizan el relevamiento de etiquetas con escáner de modo para hacer el conteo de los paquetes (romaneo),

	<p>en el lugar previo retiro del mismo por parte del autoelevador a otro sector del proceso.</p> <p>Habitualmente sale de la cabina para entregar las etiquetas a los diferentes embaladores que se hallan en la línea de producción.</p>
<p>Detalle de los Riesgos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resbalones, tropiezos, golpes y caídas a nivel 2. Atropellamiento por vehículo industrial 3. Golpes por/contra objetos 4. Iluminación 5. Ergonomía 6. Ruido 7. Eléctrico 8. Incendio
<p>Interferencias</p>	<p>Vehículos industriales “autoelevadores” – zorras mecánicas – personal interno de la Planta – terceros.</p>
<p>Medidas de Control</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación: “Resbalones, Tropiezos y Caídas.” Mantener las áreas de trabajo limpias, libres de obstáculos y ordenadas. Uso obligatorio de calzado de seguridad tipo botín con puntera de protección durante toda la jornada laboral. 2. Demarcar sendas peatonales y circunscribir área de circulación lineal por el cual circule el equipo autoelevador. Los mismos deben contar con alarmas de retroceso, espejos y bocina y respetar las velocidades máximas dentro del empaque. 3. Capacitación: “Identificación de riesgos para la prevención de accidentes”. Señalizar partes salientes de máquinas. 4. Contar con iluminación adecuada acorde a las tareas emprendidas, especialmente sobre las pantallas de visualización de datos. Adecuar la disposición de los vidrios en la cabina, de modo de evitar el reflejo del sistema de iluminación interior que dificulta la visibilidad hacia el exterior y sobre los monitores. Deslumbramiento al salir al exterior, especialmente en los horarios nocturnos. Medir niveles de iluminación de acuerdo a protocolo de legislación vigente (Res. 84/12). Adecuar niveles de acuerdo a las tareas. 5. Adecuar el puesto a las condiciones de ergonomía adecuadas. Capacitación: “Ergonomía en el puesto de trabajo. Ejercicios de relajación

	<p>muscular”.</p> <p>6. Mantener en condiciones los burletes de las aberturas. Mantener siempre cerradas las aberturas para atenuar los niveles sonoros dentro de la cabina.</p> <p>7. Mantener contenidos los conductores de los dispositivos eléctricos mediante bandejas portacables o similar. No saturar los dispositivos de conexión múltiple para tomas-corrientes. Efectuar medición anual del sistema de puesta a tierra, de acuerdo a protocolo de legislación vigente (Res. 900/15).</p> <p>8. Mantener contenidos los conductores de los dispositivos eléctricos mediante bandeja o similar. Mantener instalaciones en buenas condiciones de seguridad. Capacitación: “Prevención de incendios. Tipos, uso adecuado de extintores portátiles”.</p>		
<p>Observaciones</p>	<p>-----</p>		
<p>Calificación del Riesgo</p>	<p>Probabilidad</p>	<p>Gravedad</p>	<p>Riesgo</p>
<p>Nº 1</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>MENOR</p>	<p>B 04</p>
<p>Nº 2</p>	<p>REMOTO</p>	<p>SERIO</p>	<p>M 09</p>
<p>Nº 3</p>	<p>OCASIONAL</p>	<p>MENOR</p>	<p>B 04</p>
<p>Nº 4</p>	<p>REMOTO</p>	<p>MODERADA</p>	<p>B 06</p>
<p>Nº 5</p>	<p>REMOTO</p>	<p>MODERADO</p>	<p>B 06</p>
<p>Nº 6</p>	<p>IMPROBABLE</p>	<p>SERIO</p>	<p>B 06</p>
<p>Nº 7</p>	<p>REMOTO</p>	<p>MUY SERIO</p>	<p>M 12</p>
<p>Nº 8</p>	<p>REMOTO</p>	<p>SERIO</p>	<p>M 09</p>

5.2.7 Embalador

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	<p>La tarea consiste en la disposición de la fruta procesada, en cajas adecuadas a tal fin.</p> <p>De acuerdo a la variedad de la fruta (pedido del mercado), la misma tiene distintas formas de embalado o acopio dentro del recipiente, lo que hace a la posición ergonómica y de rapidez de la tarea.</p> <p>Una vez que termina el llenado de la caja, la identifica con una etiqueta con códigos de barra que permite realizar una trazabilidad del producto.</p> <p>Posteriormente se la traslada a la balanza, instrumento que está a cargo del estibador quien controla los parámetros de aceptación, de estar fuera de los mismos, llama al embalador que re-procese la caja (poner en condiciones de peso) volviéndose a repetir el proceso.</p> <p>El trabajador realiza la tarea de pie.</p>
Detalle de los Riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mecánico en manos 2.Resbalones, tropiezos y caídas a nivel 3.Golpes por/contra objetos 4. Lesiones por sobre esfuerzo. Ergonomía 5.Atropellamiento o aplastamiento por vehículos industriales 6.Eléctrico
Interferencias	Personal de la misma Empresa, vehículos industriales, terceros.
Medidas de Control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación: “Prevención de accidentes en manos.” Uso obligatorio de guantes durante toda la jornada laboral. 2. Capacitación: “Resbalones, tropiezos y caídas.” Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, disponer de depósitos de residuos en el sector. Uso, mantenimiento y conservación de calzado de seguridad con suela antideslizante. 3. Mantener las áreas de trabajo y circulación libres de obstáculos. <p>Capacitación: “Identificación de riesgos para la prevención de accidentes. Protección de manos y pies”. Uso, mantenimiento y conservación de calzado de seguridad con suela antideslizante.</p>

	<p>4. Capacitación: “Manejo manual de cargas. Posturas de trabajo. Ejercicios de elongación”.</p> <p>5. Demarcar horizontalmente las áreas de trabajo, adoptar señales o códigos para coordinar el trabajo entre el operador del autoelevador y el personal del sector.</p> <p>6. Capacitación: “Riesgo Eléctrico”. Efectuar medición anual de Puesta a Tierra de acuerdo a protocolo de legislación vigente (Res. 900/15). Contar con Interruptores Diferenciales, el funcionamiento de los mismos debe ser chequeado con probadores de disyuntores por personal capacitado y autorizado (tiempos de disparo y sensibilidad).</p>		
Observaciones	-----		
Calificación del Riesgo	Probabilidad	Gravedad	Riesgo
Nº 1	PROBABLE	MENOR	B 05
Nº 2	OCASIONAL	MENOR	B 04
Nº 3	PROBABLE	MENOR	B 05
Nº 4	OCASIONAL	MODERADA	M 08
Nº 5	REMOTO	SERIA	M 09
Nº 6	REMOTO	MUY SERIA	M 12

5.2.8 Mantenimiento

DESARROLLO DEL ANALISIS	
LUGAR: Planta de empaque de fruta cítrica	
Detalle de las tareas	Comprende todos los trabajos de mantenimiento eléctrico y mecánico en máquinas y equipos utilizados en planta, así como las instalaciones edilicias.
Detalle de los Riesgos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atrapamiento por objetos que giran 2. Proyección de partículas en los ojos 3. Cortes en manos 4. Quemaduras por trabajos en caliente 5. Resbalones, tropiezos, golpes y caídas a nivel 6. Resbalones, tropiezos, golpes y caídas a distinto nivel 7. Electrocutación 8. Incendios 9. Exposición a ruidos 10. Intoxicación/envenenamiento 11. Riesgo químico 12. Lesiones por sobre-esfuerzo
Interferencias	Personal propio y de terceros que realicen trabajos adyacentes a los frentes propios de mantenimiento.
Medidas de Control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proveer de protecciones a máquinas y equipos que cuenten con partes en movimiento que puedan causar atrapamiento. Señalizar. Uso obligatorio de ropa de trabajo, registrar entrega en planilla Res. 299/11. En las operaciones de reparación de los vehículos verificar las condiciones de estabilidad con dispositivos adecuados a tal fin de modo de impedir el desplome accidental. Capacitación sobre la prohibición de reparar, lubricar maquinas en movimiento. 2. Capacitar al personal sobre prevención de accidentes en los ojos. Proveer de lentes de seguridad y capacitar sobre su uso. Discernir en el uso de otro tipo de protección de ojos/rostro de acuerdo a las tareas emprendidas. 3. Capacitación aspectos incluidos en el Manual de normas generales sobre identificación de riesgos para manos y riesgos relacionados a la tarea.

	<p>Identificación en el uso de guantes de acuerdo a la tarea.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Capacitación para trabajos en caliente. Uso y mantenimiento de EPP especiales a tal efecto. 5. Capacitación en prevención de resbalones, tropiezos y caídas; mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas. Uso, cuidado y conservación de calzado de seguridad antideslizante con puntera de protección. 6. Utilizar los tres puntos de apoyo para ascenso a los vehículos. Capacitación sobre aspectos incluidos en el Manual de normas generales sobre mantenimiento de maquinarias. 7. Mantener instalaciones eléctricas en buenas condiciones de seguridad. Efectuar mediciones de PaT de acuerdo a protocolo de legislación vigente (Res. 900/15). Capacitación uso seguro de herramientas eléctricas. Efectuar chequeos de herramientas y equipos manuales. 8. Capacitación sobre uso de extintores portátiles. Contar con equipos suficientes en taller de mantenimiento y frentes de trabajo. 9. Mantenimiento preventivo de los vehículos, máquinas y equipos. Realizar medición de ruidos acorde a protocolo de legislación vigente (Res. 85/12). De superar las dosis de 85 dB (A), incorporar la obligatoriedad de uso de protección auditiva. Capacitación en prevención de hipoacusia inducida por ruidos. 10. Capacitación en manejo seguro de agroquímicos. Triple lavado. Capacitación en uso, mantenimiento de EPP en las operaciones de manipulación. 11. Capacitación en uso y mantenimiento de EPP en trabajos de pintura. Riesgo químico, manipulación de productos químicos a tal efecto. 12. Capacitación en manejo manual de cargas. Capacitación aspectos incluidos en el Manual de Normas generales. Uso adecuado de dispositivos de elevación mecánicos. Controlar cargas máximas a elevar, cables, aparejos, etc. 		
Observaciones	Uso de herramientas manuales y manuales eléctricas. Equipos de soldadura eléctrica y autógena. Uso de aparejos. Manipulación de lubricantes.		
Calificación del Riesgo	Probabilidad	Gravedad	Riesgo
N° 1	Remota	Muy seria	M12
N° 2	Probable	Moderada	M10
N° 3	Ocasional	Seria	M12

N° 4	Ocasional	Seria	M12
N° 5	Ocasional	Menor	B04
N° 6	Remota	Seria	M09
N° 7	Remota	Muy seria	M12
N° 8	Remota	Seria	M09
N° 9	Probable	Seria	M15
N°10	Ocasional	Seria	M12
N° 11	Remoto	Menor	B03
N°12	Ocasional	Seria	M12

5.2.3. Plan de mejoras en Higiene y Seguridad Laboral

El siguiente plan de mejoras propuesto, en materia de Higiene y Seguridad laboral, se ordenó según prioridades que surgieron en función del análisis de valoración de los riesgos detectados, mediante la utilización de la matriz.

No se definieron plazos ni responsables de ejecución para los mismos, ya que el objetivo general, es proponer un plan de mejoras en la temática abordada, quedando exceptuada su aplicación y posterior seguimiento.

Riesgo	Prioridad Nivel de Riesgo	Plan de mejoras propuesto - Acciones sugeridas para minimizar nivel de riesgo
Aprisionamiento o atrapamiento	Moderado	Mantener todos los sistemas de transmisión con la protección correspondiente y señalizar el riesgo (pintar amarillo vial). Capacitación: "Identificación de riesgos para las manos, pies. Prohibición de reparar maquinas en movimiento."
Caída de persona a mismo nivel	Moderado	Prestar atención al caminar o moverse. Observar desniveles del suelo. Capacitación: "Resbalones, tropiezos y caídas." Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas, disponer de depósitos de residuos en el sector. Uso, mantenimiento y conservación de EPP. Uso de 3 puntos de apoyo para ascenso/descenso seguro.
Contacto eléctrico	Moderado	Capacitación: "Riesgo eléctrico y efectos de la corriente sobre el cuerpo humano." .No saturar los dispositivos de conexonado múltiple para tomas-corrientes. Realizar mediciones de puesta a tierra instalada de acuerdo a protocolo de legislación vigente Res. 900/15. Uso, mantenimiento y conservación de EPP.
Esfuerzo físico excesivo	Moderado	Capacitación: "Ergonomía en el puesto de trabajo. Ejercicios de relajación muscular". Mantener zorras en condiciones (lubricadas, ruedas en mal estado). Mantener superficies lisas. Capacitación: "Manejo manual de cargas". Operación segura en volcado de fruta manual en las bateas.
Incendio o Explosión	Moderado	Mantener contenidos los conductores de los dispositivos eléctricos mediante bandeja o similar. Mantener instalaciones en buenas condiciones de seguridad. Capacitación: "Prevención de incendios. Tipos, uso adecuado de extintores portátiles". Contar con equipos suficientes en taller de mantenimiento y frentes de trabajo. Capacitación: "Prevención de accidentes en manipulación de combustible en carga de gasoil" – Prohibición de fumar en las zonas de expedición. Verificar la existencia de extintores manuales en los equipos.
Choque contra objetos	Bajo	Circular a velocidades adecuadas que permitan un frenado seguro ante la posible caída en las áreas de circulación, de los elementos que se transportan. Contar con todos los dispositivos de seguridad del vehículo en condiciones (alarma de retroceso, luces, frenos, cinturón) y utilizarlos adecuadamente. Conservar las distancias de seguridad entre vehículos en las tareas de acopio. Disponer de protección en la parte superior de la cabina (techo) que impida la caída de elementos sobre el operario. Mantener los pasillos de circulación libres de obstáculos. Capacitación: "Identificación de riesgos para la prevención de accidentes. Protección de manos y pies". Mantener orden y limpieza.
Caída de objetos	Bajo	Horizontalizar la carga. No continuar con el estivado sin la colocación de los esquineros y flejes correspondientes. No apoyar el peso del cuerpo sobre la carga para alcanzar el nivel superior ya que se podría desestabilizar el paquete, sin la colocación de los flejes.
Ruido	Bajo	La empresa deberá entregar protectores tipo copa o endoaurales al personal expuesto y deberá continuar con la provisión y control de uso de los protectores auditivos a los trabajadores que operan los autoelevadores. El personal deberá usar esta protección auditiva, durante toda la jornada laboral debido a los valores obtenidos en la medición. Asimismo, cada empleado debe hacerse responsable por el correcto uso, cuidado y conservación de su protector auditivo.
Heridas y cortes	Bajo	Capacitación aspectos incluidos en el Manual de normas generales sobre identificación de riesgos para manos y riesgos relacionados a la tarea. Identificación en el uso de guantes de acuerdo a la tarea. Capacitación: "Identificación de riesgos para la prevención de accidentes. Uso de herramientas manuales. Prohibición de reparar maquinas en movimiento."
Contacto con productos químicos	Bajo	Capacitación: Prevención de accidentes por contacto, inhalación de productos químicos. Uso de hojas de seguridad." Uso, mantenimiento y conservación de EPP. Capacitación: "Prevención de accidentes en los ojos y uso de protección ocular".
Proyección de partículas	Bajo	Utilizar bines en condiciones, sin tablas deterioradas o astilladas. Capacitación: "Prevención de accidentes en los ojos y uso de protección ocular". Uso, mantenimiento y conservación de EPP. Efectuar mantenimiento preventivo a sistema hidráulico del equipo. Uso obligatorio de lentes de seguridad. Distancias de seguridad en las zonas de operación de máquinas en movimiento (volcado de la fruta/limpieza con agua, hipoclorito, fungicida, cera).

6. CALCULO DE CARGA DE FUEGO

Empaque “Zorzi Hnos.”



Vista satelital de planta de empaque

SUPERFICIE APROXIMADA DEL ESTABLECIMIENTO:

- Cubierta: 857 m²
- Semicubierta: 189 m²

La carga de fuego está representada por el peso en madera por la superficie (Kg./m²), capaz de desarrollar una cantidad de calor equivalente del peso de los materiales contenidos en el sector.

Para el cálculo, se tomó como criterio que los sectores se encuentren llenos en su totalidad.

6.1.1 Determinación de la carga de fuego

Sector: Galpón de Empaque			
Material	Cantidad (kg.)	Poder Calorífico (kcal/kg)	Q (kcal)
Papel	500	4000	2000000
Madera	3100	4400	13640000
Cartón	900	4000	3600000
Polietileno	300	10000	3000000
Qtotal (kcal):			49240000

Kilogramos de madera equivalente= $Q_{total} / 4400 \text{ kcal}$

Kg madera equivalente=11.190,90 Kg

$Q_f = \text{Kilogramos de madera equivalente} / \text{superficie del sector}$

$Q_f = 11.190,90 \text{ Kg} / 1046 \text{ m}^2$

$Q_f = 10,6987 \text{ Kg/m}^2$

SECTOR ANALIZADO	Galpón de Empaque
RIESGO PREDOMINANTE	R 3: Muy Combustible
VENTILACION	Natural
CARGA DE FUEGO	10,6987 Kg./m²

El potencial extintor mínimo de los matafuegos para fuegos clase A, responderá a lo establecido en Tabla 1. (Decreto 351/79)

Tabla 1

CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	Riesgo 1	Riesgo 2	Riesgo 3	Riesgo 4	Riesgo 5
	Explosivos	Inflamables	Muy Comb.	Combustibles	Poco Comb.
hasta 15 Kg./m ²	—	—	1 A	1 A	1 A
16 a 30 Kg./m ²	—	—	2 A	1 A	1 A
31 a 60 Kg./m ²	—	—	3 A	2 A	1 A
61 a 100 Kg./m ²	—	—	6 A	4 A	3 A
> 100 Kg./m ²	A determinar en cada caso				

El potencial mínimo de los matafuegos para fuegos de clase B responderá a lo establecido en la Tabla 2, exceptuando fuegos de líquidos inflamables que presenten una superficie mayor de 1 m². (Decreto 351/79).

Tabla 2

CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	Riesgo 1	Riesgo 2	Riesgo 3	Riesgo 4	Riesgo 5
	Explosivos	Inflamables	Muy Comb.	Combustibles	Poco Comb.
hasta 15 Kg./m ²	—	6 B	4 B	—	—
16 a 30 Kg./m ²	—	8 B	6 B	—	—
31 a 60 Kg./m ²	—	10 B	8 B	—	—
61 a 100 Kg./m ²	—	20 B	10 B	—	—
> 100 Kg./m ²	A determinar en cada caso				

Potencial extintor presente en Empaque:

- 5 extintores de 5kg. Polvo químico tipo ABC

Tipo	Peso	Valor
Polvo químico ABC	10 KG	6A - 60B - C
Polvo químico ABC	5 KG	6A - 40B - C
Polvo químico ABC	2,5 KG	3A - 20B - C
Polvo químico ABC	1 KG	1A - 3B - C
Anhídrido Carbónico	2 KG	2 BC
Anhídrido Carbónico	3.5 KG	3 BC
Anhídrido Carbónico	5 KG	5 BC
Anhídrido Carbónico	7 KG	5 BC
Anhídrido Carbónico	10 KG	10 BC
Acetato de potasio - Clase K	6 y 10 L	2A - K
HCFC	5 KG	1A - 10B - C
Espuma AB	10 L	2A - 20B
www.firenesoft.blogspot.com.ar		

6.1.2 Resistencia al fuego de la estructura

La Resistencia al Fuego es un dato que resulta de cotejar el tipo de *Riesgo* y la *Carga de Fuego*, en el cuadro 2.2.1 del Anexo VII, dec. 351/79.

Por lo tanto, en el sector se requiere una resistencia estructural de fuego de F30.

En todo el sector, las aberturas y muros cumplen con lo estipulado en la Legislación vigente.

6.1.3 Cálculo de extintores por superficie

De acuerdo al art. 175 del Decreto 351/79 reglamentario de la Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo “En todos los casos deberá instalarse como mínimo un matafuego cada 200 m² de superficie a ser protegida. La máxima distancia a recorrer hasta el matafuego será de 20 m para fuegos de clase A y 15 ms para fuegos de clase B”.

Siguiendo el criterio establecido por la legislación vigente, en los sectores de incendio no se cumple con lo normado, encontrándose instalados 5 extintores portátiles de incendio de 5kg de polvo ABC, cuando debería contar con 6 extintores.

6.1.4 Factor de ocupación

Tabla Factor de Ocupación (3.1.2) USO	X en m²
a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, salas de baile.	1
b) Edificios educacionales, templos.	2
c) Lugares de trabajo, locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes.	3
d) Salones de billares, canchas de bolos y bochas, gimnasios, pistas, de patinaje, refugios nocturnos de caridad.	5
e) Edificios de escritorios y oficinas, bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baile.	8

f) Viviendas privadas y colectivas	12
g) Edificios industriales: el número de ocupantes será declarado por el propietario, en su defecto será	16
h) Salas de juego	2
i) Grandes tiendas, supermercados, planta baja y 1er. subsuelo	3
j) Grandes tiendas, supermercados, pisos superiores	8
k) Hoteles, planta baja y restaurantes	3
l) Hoteles, pisos superiores	20
m) Depósitos	30

Según el Art. 3.1.2. del Dto. 351/79, y en virtud del uso que se le da al Sector donde funciona la producción, es aplicable:

Factor de Ocupación = 16 personas cada m².

SECTOR DE INCENDIO	m ² totales (*)	m ² de superficie útil o de piso (**)	Factor de Ocupación
Empaque	1046	727	319

(*) Se refiere al área total de un piso comprendido dentro de las paredes exteriores.

(**) Superficie de piso ocupable, que se obtiene de la superficie total menos la superficie que ocupan las áreas de servicios, sanitarios y superficies ocupadas por medios de escape.

(Punto 1.12. correspondiente al Punto 1 Definiciones del Anexo VII Protección contra Incendios Decreto 351/79)

Factor de Ocupación por Ley: 319 personas

6.1.5 Medios de escape

Siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo VII del Decreto 351/79, los medios de escape que tiene el establecimiento son suficientes para permitir una evacuación segura en caso de contingencia ya que la salida de evacuación del personal es el portón principal, el cual tiene una dimensión de 4.10 metros.

- Cálculo:

$F_o = 3 \text{ m}^2$ – Según tabla inciso 3.1.2

$n = N/100$

$n = 319/100 = 3,19 = 4$ unidades. **Verifica esta condición**

Ancho Mínimo Permitido

Unidades	Edificios nuevos	Edificios existentes
2 unidades	1,10 m	0,96 m
3 unidades	1,55 m	1,45 m
4 unidades	2,00 m	1,85 m
5 unidades	2,45 m	2,30 m
6 unidades	2,90 m	2,80 m

CONDICIONES GENERALES DE SITUACION

- Condición General: No aplica

Si la edificación se desarrolla en pabellones, se dispondrá que el acceso de los vehículos del servicio público de bomberos, sea posible a cada uno de ellos.

CONDICIONES ESPECIFICAS DE SITUACIÓN

- Condición S2: Si cumple

Cualquiera sea la ubicación del edificio, estando éste en zona urbana o densamente poblada, el predio deberá cercarse preferentemente (salvo las aberturas exteriores de comunicación), con un muro de 3,00 m. de altura mínima y 0,30 m. de espesor de albañilería de ladrillos macizos o 0,08 m. de hormigón.

CONDICIONES GENERALES DE CONSTRUCCION

- Condición General 1: Aplica y cumple

Todo elemento constructivo que constituya el límite físico de un sector de incendio, deberá tener una resistencia al fuego, conforme a lo indicado en el respectivo cuadro de "Resistencia al Fuego", (F), que corresponda de acuerdo a la naturaleza de la ventilación del local, natural o mecánica.

- Condición General 2: No aplica

Las puertas que separen sectores de incendio de un edificio, deberán ofrecer igual resistencia al fuego que el sector donde se encuentran, su cierre será automático. El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas.

- Condición General 3: Aplica y no cumple

En los riesgos 3 a 7, los ambientes destinados a salas de máquinas, deberán ofrecer resistencia al fuego mínima de F 60, al igual que las puertas que abrirán hacia el exterior, con cierre automático de doble contacto.

- Condición General 4: No aplica

Los sótanos con superficies de planta igual o mayor que 65,00 m² deberán tener en su techo aberturas de ataque, del tamaño de un círculo de 0,25 m. de diámetro, fácilmente identificable en el piso inmediato superior y cerradas con baldosas, vidrio de piso o chapa metálica sobre marco o bastidor. Estas aberturas se instalarán a razón de una cada 65 m².

- Condición General 5: No aplica

En subsuelos, cuando el inmueble tenga pisos altos, el acceso al ascensor no podrá ser directo, sino a través de una antecámara con puerta de doble contacto y cierre automático y resistencia al fuego que corresponda.

- Condición General 6: No aplica

A una distancia inferior a 5,00 m. de la Línea Municipal en el nivel de acceso, existirán elementos que permitan cortar el suministro de gas, la electricidad u otro fluido inflamable que abastezca el edificio.

Se asegurará mediante línea y/o equipos especiales, el funcionamiento del equipo hidroneumático de incendio, de las bombas elevadoras de agua, de los ascensores contra incendio, de la iluminación y señalización de los medios de escape y de todo otro sistema directamente afectado a la extinción y evacuación, cuando el edificio sea dejado sin corriente eléctrica en caso de un siniestro.

- Condición General 7: No aplica

En edificios de más de 25,00 m. de altura total, se deberá contar con un ascensor por lo menos, de características contra incendio.

CONDICIONES ESPECIFICAS DE CONSTRUCCION

- Condición C1: No aplica

Las cajas de ascensores y montacargas estarán limitadas por muros de resistencia al fuego, del mismo rango que el exigido para los muros, y serán de doble contacto y estarán provistas de cierre automático.

- Condición C3: Aplica y no cumple

Los sectores de incendio deberán tener una superficie de piso no mayor de 1.000 m². Si la superficie es superior a 1.000 m², deben efectuarse subdivisiones con muros cortafuego de modo tal que los nuevos ambientes no excedan el área antedicha.

CONDICIONES GENERALES DE EXTINCION

- Condición General 1: Aplica y no cumple

Todo edificio deberá poseer matafuegos con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1 A y 5 BC, en cada piso, en lugares accesibles y prácticos, distribuidos a

razón de 1 cada 200 m² de superficie cubierta o fracción. La clase de estos elementos se corresponderá con la clase de fuego probable.

- Condición General 2: Aplica y cumple

La autoridad competente podrá exigir, cuando a su juicio la naturaleza del riesgo lo justifique, una mayor cantidad de matafuegos, así como también la ejecución de instalaciones fijas automáticas de extinción.

CONDICIONES ESPECIFICAS DE EXTINCIÓN

- Condición E3: Aplica y no cumple

Cada sector de incendio con superficie de piso mayor que 600 m² deberá cumplir la condición E 1; la superficie citada se reducirá a 300 m² en subsuelos. (E1: Se instalará un servicio de agua, cuya fuente de alimentación será determinada por la autoridad de bomberos de la jurisdicción correspondiente. En actividades predominantes o secundarias, cuando se demuestre la inconveniencia de este medio de extinción, la autoridad competente exigirá su sustitución por otro distinto de eficacia adecuada.)

- Condición E11: No aplica

Cuando el edificio conste de piso bajo y más de 2 pisos altos y además tenga una superficie de piso que sumada exceda los 900 m² contará con avisadores automáticos y/o detectores de incendio.

- Condición E12: No aplica

Cuando el edificio conste de piso bajo y más de dos pisos altos y además tenga una superficie de piso que acumulada exceda los 900 m², contará con rociadores automáticos.

- Condición E13: Si cumple

En los locales que requieran esta Condición, con superficie mayor de 100 m², la estiba distará 1 m. de ejes divisorios. Cuando la superficie exceda de 250 m², habrá camino de ronda, a lo largo de todos los muros y entre estibas. Ninguna estiba ocupará más de 200 m² de solado y su altura máxima permitirá una separación respecto del artefacto lumínico ubicado en la perpendicular de la estiba no inferior a 0,25 m.

6.1.6 Recomendaciones complementarias

- Colocar sistema de detección de humos en depósito de materiales y en lateral de la nave de empaque que está en contacto con el mismo y donde hay presencia de envases en temporada. El mismo debe contar con derivación de llamados a bomberos, propietarios y poseer sirena interior /exterior.
- Optimizar condiciones de orden y limpieza en toda la planta. Despejar pasillos, retirar elementos ajenos a los sectores productivos. En depósito (y más aún en temporada alta) mantener estibas con distancias a 1 metro del techo y permitiendo circulación perimetral por el mismo. De ser necesario señalizar extintores en altura.
- Ubicar roles de incendio y emergencias en los cuales se detallen los responsables de cada área y según confección de los mismos. Actualizar capacitación en cuanto a manejo de extintores, roles de incendio, llamadas y evacuación. Ejercer simulacro. Registrar acciones.
- Relevar el correcto funcionamiento de luces de emergencia.
- Añadir cartelera rígida en todos los sectores de la planta indicando la prohibición de fumar.
- Acreditar mediciones de puesta a tierra en el establecimiento. Registrarlas según resolución vigente 900/15.
- Impartir entrenamiento sobre plan de emergencia, evacuación y uso de extintores.

6.2 Plan de Emergencia

INTRODUCCION

No podemos esperar a tener una emergencia para recién pensar que debemos hacer; es nuestra responsabilidad prepararnos, adquirir comportamientos y habilidades para enfrentar una situación de peligro que pueda sobrevenir. Para ello debemos realizar un plan de emergencia. ¿Y qué es un plan de emergencia? Es un documento escrito, elaborado en forma participativa, que nos guía en lo que tenemos que hacer en caso de emergencia y debemos evacuar al personal o personas que se encuentren dentro del establecimiento.

Este trabajo presenta los componentes básicos necesarios en la estructura del plan de Evacuación y Seguridad, brindando instrucciones mínimas para el desarrollo del mismo.

OBJETIVO

Organizar los recursos humanos y técnicos para combatir un principio de incendio.

ALCANCE

Todo el personal de la empresa.

DEFINICION

Se define como plan de emergencia a la organización de los medios humanos y materiales disponibles para garantizar la intervención inmediata ante el acontecimiento de una emergencia.

La Unidad de Lucha Contra Incendios es un grupo de empleados entrenados, cuyo objetivo principal es el de controlar un principio de incendio dentro del establecimiento.

6.2.1 Roles

Se han determinado roles de actuación para cada integrante del plan de evacuación, a efecto de que cada uno conozca la actividad a desarrollar durante una emergencia.

Análisis de los riesgos

Riesgos tecnológicos:

- Incendio
- Explosión

- Colapsos estructurales
- Eléctrico

Riesgos de la naturaleza

- Vientos fuertes

Evaluación de los riesgos

Implica valorar que daños pueden ocasionar sobre las personas, los procesos productivos u operativos, o los activos de la empresa.

Incendio:

Todos los sectores del establecimiento están expuestos al riesgo de incendio, algunos en mayor medida que otros, pero el hecho de desencadenarse un siniestro afecta a toda la unidad.

Uno de los factores que inciden en el desarrollo de un incendio es la carga de fuego que posee cada sector en particular.

Explosiones:

Riesgo que puede presentarse durante la puesta en marcha de equipos que funcionan a gas, cuadros eléctricos en mal estado o deficientemente calculados para el consumo empleado.

Colapso estructural:

Riesgo presente durante la ocurrencia de vientos fuertes y tormentas eléctricas (levantamiento de techos, desprendimiento de fachadas, etc.)

Eléctrico:

Cortocircuitos, sobrecargas y equipos en tensión que pueden ocasionar un incendio, normalmente en sitios poco accesibles y poco controlables.

Vientos fuertes:

Pueden ocasionar severos accidentes a las personas a causa del desprendimiento de partes del edificio.

6.2.2 Procedimientos

Caso de incendio:

1. Hacer actuar a la Unidad de Lucha contra Incendios.
2. Solicitar la presencia de los Bomberos Voluntarios si fuese necesario.
3. Solicitar el corte del suministro de gas y electricidad (sin que se vean afectados los equipos de lucha contra incendios).
4. Dirigir las acciones de la Unidad de Lucha contra Incendios.
5. Si no es posible controlar el incendio, o este desprende demasiado humo, permitir la evacuación del empaque.

Caso de explosión:

1. Hacer evacuar el empaque inmediatamente.
2. Solicitar la presencia de los Bomberos Voluntarios.
3. Solicitar ambulancias.

Caso de colapso estructural:

1. Hacer evacuar el empaque inmediatamente.
2. Cortar el suministro de gas y electricidad.
3. Solicitar la presencia de los Bomberos Voluntarios.

Caso de viento fuerte:

Si la velocidad del viento comienza a provocar roturas en la estructura de la sucursal seguir los puntos detallados en Colapsos Estructurales.

Comunicaciones:

La comunicación de las directivas debe ser clara y precisa, manteniendo la calma en todo momento y evitando que otras personas se sumen al dictado de órdenes.

6.2.3 Asignación de roles

Empleado que detecta la emergencia:

Cualquier emergencia que se presente será detectada por algún empleado.

Esta persona deberá hacer dos tareas:

1. Hacer avisar al Supervisor o en su efecto al Encargado directo.
2. Intentar suprimir la emergencia.

Supervisor o encargado directo.

Una vez notificado de lo que está ocurriendo debe dirigirse al lugar del hecho para determinar los pasos a seguir (si declara o no el estado de emergencia).

Dependiendo la emergencia dictará la orden de solicitar la presencia de Bomberos Voluntarios y proceder la evacuación del edificio.

Procedimiento en caso de evacuación

Una vez establecida la necesidad de Evacuar el edificio, por las causas detalladas anteriormente, la orden será impartida por el Supervisor o Encargado Directo de la Emergencia.

El Supervisor o Encargado Directo notificará a los sectores la decisión tomada. Los integrantes de la Unidad de Lucha Contra Incendio guiarán al personal y clientes hasta las salidas del edificio.

La evacuación del público, especialmente, debe hacerse inspirando confianza y tranquilidad “invitando” a los clientes a abandonar el edificio, dando en todos los casos una ligera justificación de lo ocurrido.

Procedimiento en caso de incendio

Ante el aviso de un principio de incendio los integrantes de la Unidad de Lucha Contra Incendios deberán actuar según el rol asignado oportunamente.

6.2.4 Roles de acción

Director de la emergencia:

Puesto ocupado por el Supervisor

- Dirigirse hasta el lugar de incendio para supervisar las acciones de combate al fuego.
- Verificar que se esté combatiendo y que no hagan falta matafuegos.
- Si el incendio avanza de su etapa primaria, debe llamar al Cuerpo de Bomberos Voluntarios e informar lo sucedido.
- Proceder con la evacuación del personal de empaque.

Sub director de la Emergencia:

Puesto ocupado por la persona que quede a cargo del edificio cuando el Supervisor está ausente. Su rol será el de realizar las actividades de Director de la Emergencia (Supervisor) detalladas anteriormente.

En presencia del Director de la Emergencia colaborará con el combate al fuego.

Personal que toma matafuegos y combate el fuego:



Las personas que tengan este rol deberán hacer lo siguiente:

- Ante un aviso de incendio deberán tomar el matafuego más cercano e iniciar el combate al mismo.

Personal que lleva matafuegos al lugar del incendio:

- Ante un aviso de incendio deberán recorrer la planta y tomar aquellos matafuegos que no han sido utilizados y llevarlos hasta el lugar del incendio para que sean utilizados por el personal que “combate el fuego”.

Personal de evacuación:

Las personas que tengan este rol deberán hacer lo siguiente:

- Ante un aviso de incendio deberán verificar que todas las puertas, las de emergencia y las de ingreso y egreso al empaque estén libres de objetos y mercaderías y dejarlas listas para ser usadas en caso de evacuación.

Personal que corta la energía eléctrica y el gas:

- Ante un aviso de incendio deberán cortar el suministro de gas y energía eléctrica.

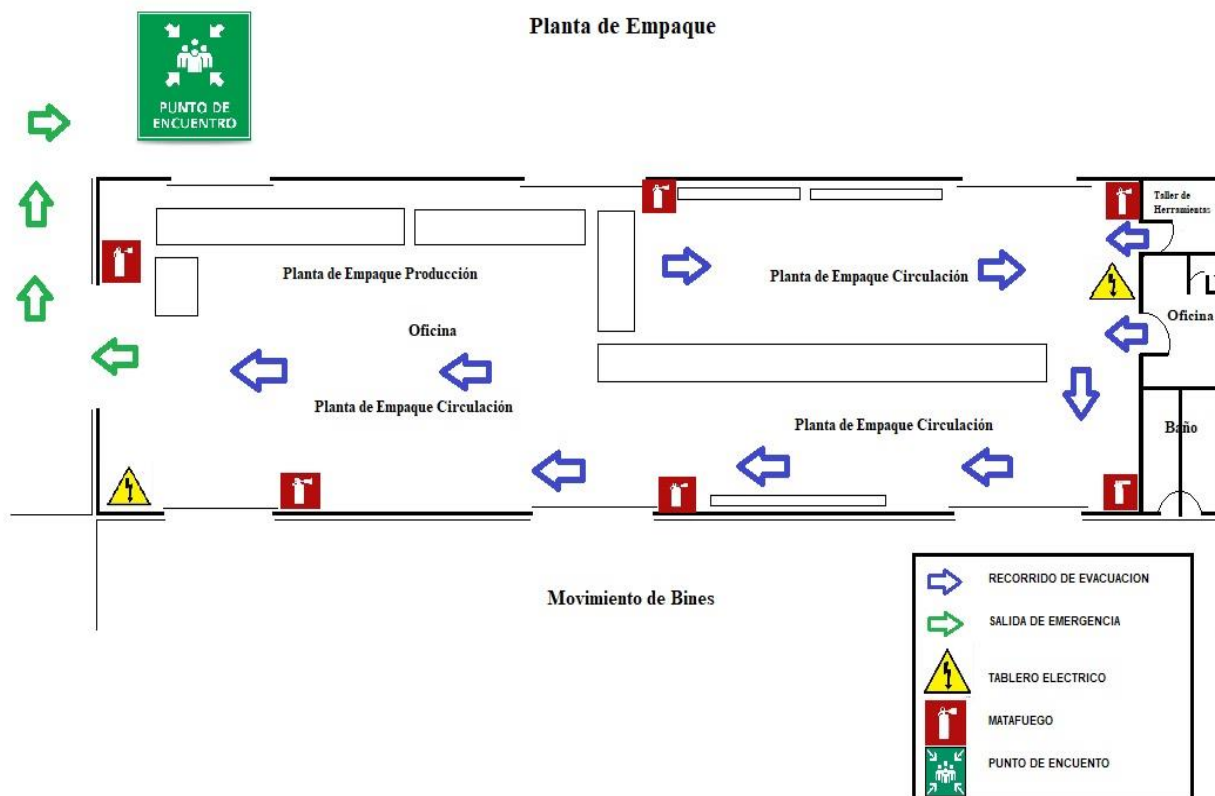
Si por la magnitud del siniestro el Director o Sub Director deciden la evacuación del empaque, **TODOS LOS INTEGRANTES DE LA BRIGADA** deberán colaborar con la evacuación revisando rápidamente todos los sectores y avisando al personal y clientes.

ASIGNACION DE ROLES

ACCION	SECTOR RESPONSABLE
Dirigirse hasta el lugar de incendio para supervisar las acciones de combate al fuego. Verificar que se esté combatiendo y que no hagan falta matafuegos. Si el incendio avanza de su etapa primaria, debe llamar al Cuerpo de Bomberos Voluntarios e informar lo sucedido. Proceder con la evacuación del personal de empaque.	SUPERVISOR / ENCARGADO DIRECTO
Ante un aviso de incendio deberán tomar el matafuego más cercano e iniciar el combate al mismo	EMBALADO, TALLER Y AUTOELEVADORISTAS
Ante un aviso de incendio deberán recorrer la planta y tomar aquellos matafuegos que no han sido utilizados y llevarlos hasta el lugar del incendio para	PALETIZADO Y ESTIBADO

que sean utilizados por el personal que “combate el fuego”.	
Ante un aviso de incendio deberán verificar que todas las puertas, las de emergencia y las de ingreso y egreso al empaque estén libres de objetos y mercaderías y dejarlas listas para ser usadas en caso de evacuación.	CLASIFICACION
Ante un aviso de incendio deberán cortar el suministro de gas y energía eléctrica.	GERENCIA Y ADMINISTRACION

6.2.5 Plano de Evacuación



TELEFONOS UTILES

BOMBEROS

TELÉFONO: 100 / 421-4444

POLICÍA

TELÉFONO: 101 / 421-6666

DEFENSA CIVIL

TELÉFONO: 103

EMERGENCIA MÉDICA

TELÉFONO: 107 / 421-5500

7. PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE NIVEL INTENSIDAD SONORA

7.1 Método de medición

Consistió en el empleo de la técnica de monitoreo del ruido en las áreas estudiadas, efectuándose las mediciones en los puntos principales de la planta de empaque.

A continuación, se mostrará los valores obtenidos de la medición realizada. Los datos fueron volcados en la planilla dispuesta bajo la resolución de la SRT 85/2012.

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Datos del establecimiento		
Razón Social: Zorzi Hnos.		
Dirección: Zona Rural 0		
Localidad: Concordia		
Provincia: Entre Ríos		
C.P.: 3200	C.U.I.T.: xxxxxxxxx	
Datos para la medición		
Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: Marca: CEM DT-8852 Nro. de Serie: 140314240		
Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 28/11/2019		
Fecha de la medición: 03/08/2020	Hora de inicio: 13:53 hs	Hora finalización: 15:41 hs
Horarios/turnos habituales de trabajo: de 08:00 a 12:00 horas y de 13:00 a 16:00 horas		

Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo: El empaque de cítricos cuenta con máquinas para el proceso como son volcadora, lavadora, túnel de secado, clasificadora, tamañadora, mesas de embalado, zona de estibas, recepción y despacho.

Además, cuenta con un taller de mantenimiento, donde se arreglan, lubrican, mantienen las máquinas y equipos, y una oficina para tareas administrativas.

Para el movimiento de cargas paletizadas cuenta con dos autoelevadores. Las oficinas se encuentran también dentro de la nave separadas del sector de producción mediante mampostería.

Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición: Iguales condiciones que en las descritas en las condiciones normales de trabajo. Se encontraban funcionando las máquinas medidas.

Condiciones meteorológicas al momento de la medición: Condiciones Atmosféricas: Cielo nublado. Visibilidad 9,7 km. Temperatura 9 C° Presión Atm. 1018 hPa. Humedad 84% Viento Sudoeste 14 km/h.

Documentación que se adjuntara a la medición

Certificado de calibración. Se adjunta

Plano o croquis. Se adjunta

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón social: Zorzi Hnos.			C.U.I.T.: xxxxxxxx		
Dirección: Zona Rural 0		Localidad: Concordia		C.P.: 3200	Provincia: Entre Ríos

DATOS DE LA MEDICIÓN

Punto de medición	Sector	Puesto / Puesto tipo / Puesto móvil	Tiempo de exposición del trabajador (Te, en horas)	Tiempo de integración (tiempo de medición)	Características generales del ruido a medir (continuo / intermitente / de impulso o de impacto)	RUIDO DE IMPULSO O DE IMPACTO Nivel pico de presión acústica ponderado C (LC pico, en dBC)	SONIDO CONTINUO o INTERMITENTE			¿Cumple con los valores de exposición diaria permitidos? (SI / NO)
							Nivel de presión acústica integrado (LAeq, Te en dBA)	Resultado de la suma de las fracciones	Dosis (en porcentaje %)	
1	Empaque	Zona de Estibado	8 hs	14'	Continuo	x	76,9	x	x	SI
2	Empaque	Volcado	8 hs	14'	Continuo	x	83,6	x	x	SI
3	Empaque	Embalado	8 hs	14'	Continuo	x	87,8	x	x	NO
4	Empaque	Mesa de Clasificación	8 hs	13'	Continuo	x	86,1	x	x	NO
5	Empaque	Autoelevador Toyota	2 hs	10'	Continuo	x	85,1	x	x	SI
6	Empaque	Autoelevador Yale	2 hs	10'	Continuo	x	83,3	x	x	SI
7	Taller de Herramientas	Amoladora de banco	1 hs	10'	Continuo	x	89,0	x	x	SI
8	Taller de Herramientas	Taladro eléctrico Bosch	1 hs	10'	Continuo	x	96,1	x	x	NO
9	Empaque	Etiquetado	8 hs	13'	Continuo	x	75,2	x	x	SI

Información adicional: Todos los puestos con valores sombreados deben usar protección auditiva obligatoria. El valor más alto registrado es el taladro eléctrico.

Análisis de exposición a diferentes niveles de intensidad sonora:

*Punto 5 y 2 son ocupados por la misma persona, con lo cual la exposición a ambos niveles de intensidad sonora se reparte en un 20% y un 80% durante la jornada. Analizando el efecto global que indica la res. Mtss 295/03, en su anexo V, se determina que la suma de las fracciones es menor que la unidad, entonces se considera que la exposición global no sobrepasa el valor límite umbral (CALCULO: $2hs./8hs. + 6h./16hs. = 0,625$)

*Punto 6, es ocupado por un operario, que realiza en el resto de la jornada tareas del tipo administrativas en una oficina, con la cual la exposición a ambos niveles de intensidad sonora se reparte en un 20% y un 80%. No se puede realizar el cálculo del efecto global que indica la res. Mtss 295/03, en su anexo V, debido a que el nivel de intensidad sonora de la oficina es menor a 80 dba..

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón social: Zorzi Hnos.		C.U.I.T.: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
Dirección: Zona Rural 0	Localidad: Concordia	C.P.: 3200	Provincia: Entre Ríos

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar

<p>Conclusiones.</p>	<p>Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.</p>																																															
<p>En algunos de los puntos medidos valores obtenidos están dentro de los parámetros establecidos por la legislación vigente (Res SRT N° 295/03) en los que no se hace obligatorio el uso de protección auditiva teniendo en cuenta el tiempo de exposición. En otros puntos como tareas de embalado, clasificación y mantenimiento los valores están por encima de los recomendados reglamentariamente para el tiempo de exposición de cada trabajador. -</p>	<p>La empresa deberá entregar protectores tipo copa o endoaurales al personal expuesto y deberá continuar con la provisión y control de uso de los protectores auditivos a los trabajadores que operan los autoelevadores.</p>																																															
<p>TABLA</p> <p>Valores limite PARA EL RUIDO^o</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Duración por día</th> <th style="padding: 5px;">Nivel de presión acústica dBA*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Horas</td> <td style="padding: 5px;">24 16</td> <td style="padding: 5px;">80 82</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">8</td> <td style="padding: 5px;">85</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">88</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">91</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">94</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Minutos</td> <td style="padding: 5px;">30</td> <td style="padding: 5px;">97</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">15</td> <td style="padding: 5px;">100</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">7,50 Δ</td> <td style="padding: 5px;">103</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">3,75 Δ</td> <td style="padding: 5px;">106</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">1,88 Δ</td> <td style="padding: 5px;">109</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">0,94 Δ</td> <td style="padding: 5px;">112</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Segundos Δ</td> <td style="padding: 5px;">28,12</td> <td style="padding: 5px;">115</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">14,06</td> <td style="padding: 5px;">118</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">7,03</td> <td style="padding: 5px;">121</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">3,52</td> <td style="padding: 5px;">124</td> </tr> </tbody> </table>	Duración por día	Nivel de presión acústica dBA*	Horas	24 16	80 82		8	85		4	88		2	91		1	94	Minutos	30	97		15	100		7,50 Δ	103		3,75 Δ	106		1,88 Δ	109		0,94 Δ	112	Segundos Δ	28,12	115		14,06	118		7,03	121		3,52	124	<p>En estos casos, el personal deberá usar esta protección auditiva, durante toda la jornada laboral debido a los valores obtenidos en la medición. Asimismo, cada empleado debe hacerse responsable por el correcto uso, cuidado y conservación de su protector auditivo.</p>
Duración por día	Nivel de presión acústica dBA*																																															
Horas	24 16	80 82																																														
	8	85																																														
	4	88																																														
	2	91																																														
	1	94																																														
Minutos	30	97																																														
	15	100																																														
	7,50 Δ	103																																														
	3,75 Δ	106																																														
	1,88 Δ	109																																														
	0,94 Δ	112																																														
Segundos Δ	28,12	115																																														
	14,06	118																																														
	7,03	121																																														
	3,52	124																																														
<p>TABLA</p> <p>Valores limite PARA EL RUIDO^o</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Duración por día</th> <th style="padding: 5px;">Nivel de presión acústica dBA*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">1,76</td> <td style="padding: 5px;">127</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">0,88</td> <td style="padding: 5px;">130</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">0,44</td> <td style="padding: 5px;">133</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">0,22</td> <td style="padding: 5px;">136</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">0,11</td> <td style="padding: 5px;">139</td> </tr> </tbody> </table>	Duración por día	Nivel de presión acústica dBA*		1,76	127		0,88	130		0,44	133		0,22	136		0,11	139	<p>Más abajo se dejan cálculos de atenuación de protectores auditivos utilizados</p>																														
Duración por día	Nivel de presión acústica dBA*																																															
	1,76	127																																														
	0,88	130																																														
	0,44	133																																														
	0,22	136																																														
	0,11	139																																														
<p>^o No ha de haber exposiciones a ruido continuo, intermitente o de impacto por encima de un nivel pico C ponderado de 140 dB.</p> <p>* El nivel de presión acústica en decibeles (o decibelios) se mide con un sonómetro, usando el filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta.</p> <p>Δ Limitado por la fuente de ruido, no por control administrativo. También se recomienda utilizar un dosímetro o medidor de integración de nivel sonoro para sonidos por encima de 120 decibeles.</p>																																																

	actualmente por el personal de autoelevador y taller, a fin de verificar su eficacia.
--	---

Calculo de Atenuación de los Protectores Auditivos

De acuerdo a Legislación Vigente (Ley 19587 - Dec. Reg. 351/79), el límite admisible para 8 hs. de exposición es de 85 dB (A), por ello a continuación se evalúa la atenuación de los protectores auditivos.

Los protectores auditivos utilizados son:

- PROTECTOR AUDITIVO DE COPA LIBUS-320. NRR = 22 dB
- PROTECTOR AUDITIVO DE COPA FRAVIDA SWEET SOUND 4005 (AMARILLO MEDIA ATENUACION). NRR = 18 dB

ATENUACIÓN DE LOS PROTECTORES AUDITIVOS PROVISTOS AL PERSONAL: NORMA OSHA-NIOSH (NRR)

Nivel de ruido medido en Taladro eléctrico Bosch: **96,1 dB(A)**

Marca/Modelo/Tipo	NRR según fabricante, en dB(A)	Recomendación OSHA: $(NRR-7) \times 0.5$ ó 0.75	Exp. corregida según OSHA: Niv. Med. - N. Recom.	Cumple/No cumple
De Copa Libus L-320	22	11,25	84,85	SI
De Copa Fravida Sweet Sound 4005 Media Atenuación	18	8,25	87,85	SI

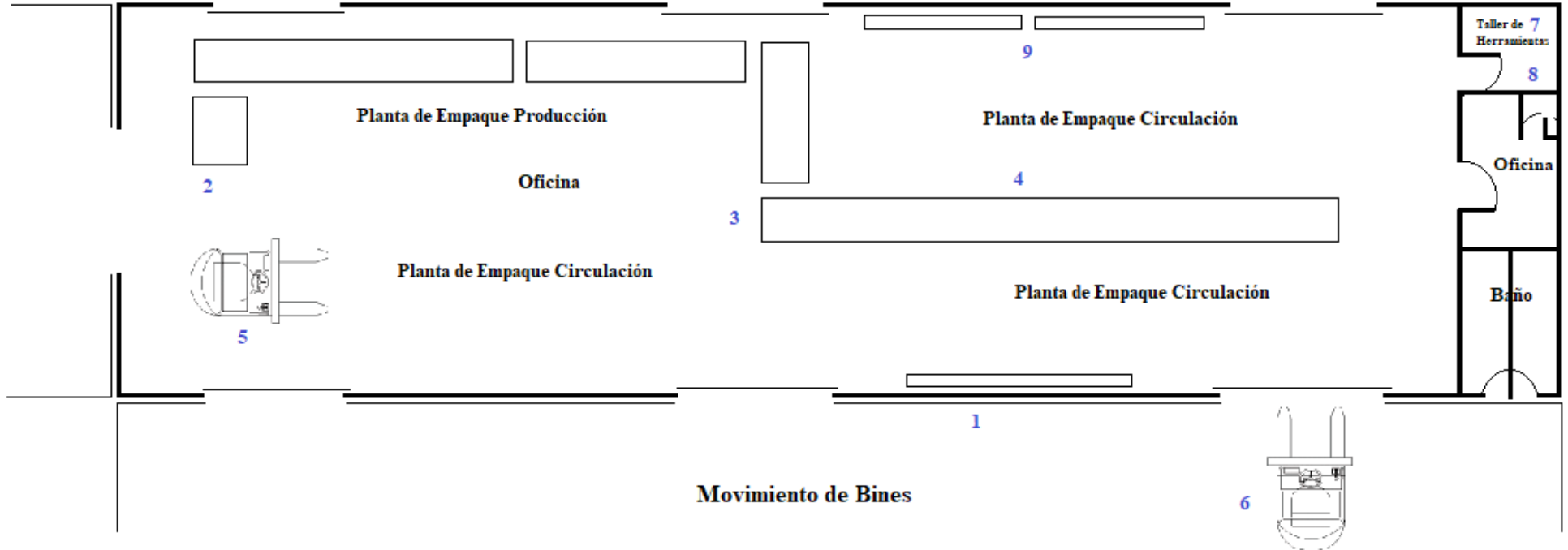
Nivel de ruido medido en Autoelevador Toyota: 85,1 dB(A)

Marca/Modelo/Tipo	NRR según fabricante, en dB(A)	Recomendación OSHA: $(NRR-7) \times 0.5$ ó 0.75	Exp. corregida según OSHA: Niv. Med. - N. Recom.	Cumple/No cumple
De Copa Libus L-320	22	11,25	72,05	SI
De Copa Fravida Sweet Sound 4005 Media Atenuación	18	8,25	75,05	SI

Recomendación: Los protectores auditivos analizados en las condiciones de uso óptimas protegen el oído del trabajador, teniendo en cuenta los niveles y tiempo de exposición tomados como referencia, es decir que cumplen con la atenuación requerida para la jornada laboral en buenas condiciones de uso.

Croquis Empaque - Puntos de medición

Planta de Empaque



Certificado de calibración del instrumento de medición

Avda. del Cq. 3688 - 2º piso
1636 - Olivos - Prov. Bs. As.
Tel/Fax: 0254 11 5243-3458
e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN N°: PRE191128
VERIFICATION CERTIFICATE N°:

Material:	Decibelímetro	Este certificado es emitido en conformidad con los requerimientos de acreditación de la norma ISO 17025.
Objeto:		
Fabricante:	CEM	Las mediciones involucradas en el presente Certificado poseen trazabilidad a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente o a patrones mantenidos por otros laboratorios nacionales reconocidos, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Modelo:	D7-8852	
Model:		
N° de Serie:	140314240	El cliente está obligado a recalibrar el material a intervalos apropiados.
Serial number:		
Cliente:	PREVENIR	This calibration certificate is issued in accordance with the accreditation requirements of the ISO 17025 standard.
Customer:		It provides traceability of measurements to recognized national standards, and to units of measurement realized at the INTI or other recognized national standards laboratories according to the International System of Unit (SI).
Dirección del cliente:		
Customer Address:		
N° de páginas:	1 de 2	The user is obligated to have the object recalibrated at appropriate intervals.
N° of pages:		
Fecha de Recepción:	25/11/2019	
Reception Date:		

Estado general del instrumento: En buenas condiciones de uso.

Este Certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma no serán válidos.

Los resultados contenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El Laboratorio de Calibración que los emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los materiales calibrados o por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este Certificado.

La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal. La evaluación de incertidumbres fue realizada en conformidad con los requerimientos de la Guía ISO para Expresión de Incertidumbre.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the issuing laboratory.

Calibration Certificates without signature are not valid.

The results contained in the present calibration certificate refer to the moment and conditions in which the measurement were made.

The calibration laboratory which has issued the present certificate will not be responsible for the damage which can result from inadequate use of the calibrated instruments or of the certificate hereof.

The reported expanded uncertainty is based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with the requirements of the ISO Guide for the Expression of Uncertainty.

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello	Fecha de calibración	Laboratorio de Calibración	Responsable de la Calibración
Stamp	Calibration date	Calibration Laboratory	Responsible person
	28/11/2019	Gustavo Elias	Lucas Zambino

Scanned by CamScanner

Adolfo Bellocq 3458 - 2º piso
 1636 - Olivos - Prov. Bs. As.
 Tel/Fax: 0054 11 5283-3818
 e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
 web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN N°: PRE191128
VERIFICATION CERTIFICATE N°:

Cliente: PREVENIR

Material: Decibelímetro
Marca: CEM
Modelo: DT-8852
N° Serie: 140314240
Rango: 30-130dB

Recepción: 25/11/2019
Procedimientos de Calibración: IC-5.04.37
Condiciones Ambientales:

PATRONES UTILIZADOS: Calibrador Acústico CEM SC-05 S/N°: 09080165
 N° Certificado: C01519.1 CINTRA

Resultados: Los resultados consignados en el presente informe y bajo las condiciones de calibración, se indican "como se encuentra el equipo" (As Found).

Información complementaria: Al solo efecto de contribuir a la confección del registro correspondiente a la calibración realizada al instrumento/sistema de medición descrito, se informan en la siguiente tabla los datos relevantes obtenidos durante el servicio.

Patrón	Instrumento	Desvío	Incertidumbre Medición
dB	dB	dB	± dB
94,0	94,1	0,10	0,8523
114,0	113,5	-0,10	0,8416

Nota: El instrumento se encuentra dentro de las especificaciones dadas por el fabricante

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration Laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	28/11/2019		

Scanned by CamScanner

8. PROTOCOLO DE MEDICION DE NIVEL LUMINICO

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: Zorzi Hnos.	
Dirección: Zona Rural 0	
Localidad: CONCORDIA	
Provincia: ENTRE RÍOS	
C.P.: 3200	C.U.I.T.: xxxxxxxxxxxx

Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: 08:00 a 12:00hs y de 13:00 a 16:00 hs

Datos de la Medición
Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: * Marca: CEM * Modelo: DT - 8809A * N° de serie: 140422713
Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 02/12/2019
Metodología Utilizada en la Medición: <ol style="list-style-type: none">1- Acorde a Resol. SRT 84/2012 – Protocolo para la medición de la iluminación en el ambiente de trabajo. Cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada. Se mide la iluminancia existente en el centro de cada área a la altura de 0,80 metros sobre el nivel del suelo y se calcula un valor medio de iluminancia.2- Puntos aislados acordes a funcionalidad - En aquellos sectores donde no se puede aplicar el Protocolo antes mencionado. Se tomará como referencia en ambos casos los parámetros brindados por la Legislación Vigente en materia de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Ley 19587 y Dec. Regl. 351/79,

Cap. 12 Iluminación y Color - Anexo IV, Tabla I-II.		
Fecha de la Medición: 03/08/20	Hora de Inicio: 06:00 hs	Hora de Finalización: 06:50 hs
Condiciones Atmosféricas: Cielo nublado. Visibilidad 9,7 km. Temperatura 9 C° Presión Atm. 1018 hPa. Humedad 84% Viento Sudoeste 14 km/h		

Documentación que se Adjuntará a la Medición
Certificado de Calibración: Se adjunta
Plano o Croquis del establecimiento: Se adjunta

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: Zorzi Hnos.		C.U.I.T.: xxxxxxxx	
Dirección: Zona Rural 0	Localidad: CONCORDIA	CP: 3200	Provincia: ENTRE RÍOS

TABLA 1: Datos de la Medición Efectuada Según Res. 84/12

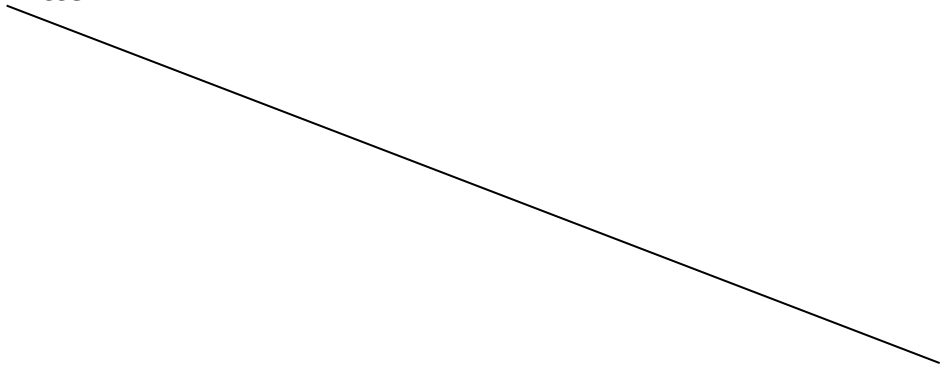
Punto de Muestreo	Hora	Sector	Sección / Puesto / Puesto Tipo	Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	Iluminación: General / Localizada / Mixta	Valor de la uniformidad de Iluminancia E mínima ≥ (E media)/2	Valor Medido (Lux)	Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	08:05	Oficinas	Administración	Mixta	Descarga	General	284> 158.1	316.2	300
2	07:50	Oficinas	Escritorio Recepción	Mixta	Descarga	Mixta	184> 121.2	242.4	200
3	07:55	Empaque	Zona líneas de Producción	Mixta	Descarga	Mixta	184> 116.5	233	100
4	07:45	Empaque	Circulación empaque	Mixta	Descarga	Mixta	203> 123.6	247.2	100
5	07:41	Mantenimiento	Taller Herramientas	Mixta	Descarga	Mixta	45> 35.7	71.4	100

Observaciones Generales:

Se detectó que un tubo fluorescente en la mesa de trabajo del taller de mantenimiento se encontraba fuera de funcionamiento al momento de la medición, se recomienda su reemplazo. En tareas de Mantenimiento se utilizan lámparas portátiles para trabajos puntuales.

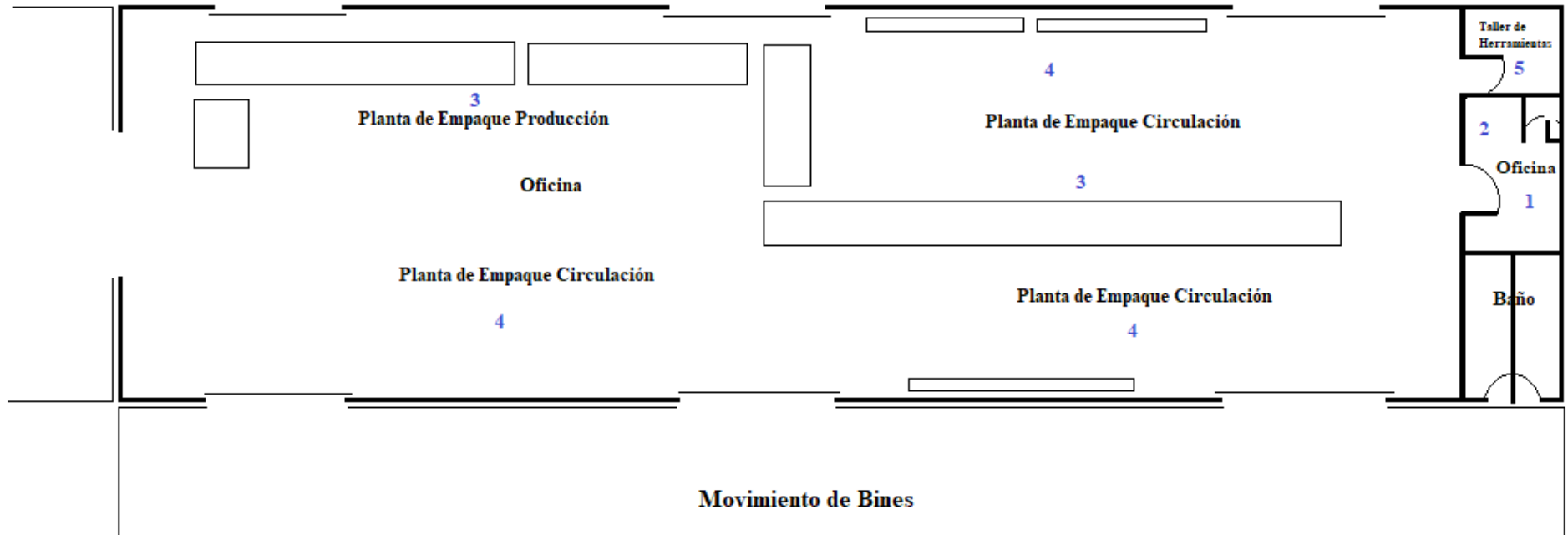
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: ZORZI HNOS.		C.U.I.T.: xxxxxxxxxxxx	
Dirección: ZONA RURAL 0	Localidad: CONCORDIA	CP: 3200	Provincia: ENTRE RÍOS

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar	
Conclusiones	Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente
- La medición arrojó buenos resultados en la mayoría de los sectores, mientras que, en el taller de herramientas, no alcanzó el mínimo establecido por la legislación vigente. (Ver Tablas 1 y 2).	<p>- Para lograr el mínimo de iluminación requerida se recomienda reemplazar las lámparas actuales por otras de mayor potencia y/o instalar más luminarias.</p> <p>De esta manera se podrá aumentar la intensidad luminosa, como está establecido por el Decreto 351/79 Anexo IV.</p> <p>Atte.</p> 
- En todos los sectores la uniformidad de la iluminación se ajusta a los valores requeridos por la legislación vigente, es decir, que la distribución de la intensidad luminosa de los artefactos lumínicos es uniforme en cada sector.	
- La medición se llevó a cabo en su peor condición, habiendo muy poca incidencia de luz natural.	

Anexo. Croquis con los puntos medidos:

Planta de Empaque



Anexo: Certificado de calibración

Avda. Bellocq 3498 - 2ª pta
1636 - Olivos - Prov. B. A.
Tel/Fax: 0234 33 5263-3818
e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: PRE191202
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

Materia: Object:	Luxómetro	Este certificado es emitido en conformidad con los requerimientos de acreditación de la norma ISO 17025
Fabricante: Manufacturer:	CEM	Las mediciones involucradas en el presente Certificado proveen trazabilidad a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente o a patrones mantenidos por otros laboratorios nacionales reconocidos, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Modelo: Model:	DT-8809A	El cliente está obligado a recalibrar el material a intervalos apropiados.
N° de Serie: Serial number:	140422713	This calibration certificate is issued in accordance with the accreditation requirements of the ISO 17025 standard.
Cliente: Customer:	PREVENIR	It provides traceability of measurements to recognised national standards, and to units of measurement realized at the INTI or other recognised national standards laboratories according to the International System of Units (SI).
Dirección del cliente: Customer Address:		The user is obligated to have the object recalibrated at appropriate intervals.
N° de páginas: N° of pages:	1 de 2	
Fecha de Recepción: Reception Date:	25/11/2019	

Estado general del instrumento: Equipo en buen estado de conservación

Este Certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma no serán válidos.

Los resultados contenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El Laboratorio de Calibración que los emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los materiales calibrados o por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este Certificado.

La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal. La evaluación de incertidumbres fue realizada en conformidad con los requerimientos de la Guía ISO para Expresión de Incertidumbre.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the issuing laboratory. Calibration Certificates without signature are not valid.

The results contained in the present calibration certificate refer to the moment and conditions in which the measurement were made.

The calibration laboratory which has issued the present certificate will not be responsible for the damage which can result from inadequate use of the calibrated instruments or of the certificate itself.

The reported expanded uncertainty is based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with the requirements of the ISO Guide for the Expression of Uncertainty.

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	02/12/2019		

Escaneado con CamScanner

Avda. Bellos 3496 - 3º piso
 1630 - Olavarría - Prov. Bs. As.
 Tel/Fax: 0224 11 5295 3818
 e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
 web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: PRE191202
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

Ciudad: PREVENIR

Materia: Luxómetro
Marca: CEM
Modelo: DT-8609A
N° Serie: 140422713

Recepción: 25/11/2019
Procedimientos de Calibración: JC-5.04.30

PATRONES UTILIZADOS: N° Informe: 171010 01 CE V SPER SCIENTIFIC 840022
 CES S.A. INTI-SAC

Resultados: Los resultados consignados en el presente informe y bajo las condiciones de calibración, se indican "suma de errores al equipo" (1σ 1 caso)

Información complementaria: Al solo efecto de contribuir a la confección del registro correspondiente a la calibración realizada el instrumento/sistema de medición descrito, se informan en la siguiente tabla los datos relevantes obtenidos durante el servicio.

Patrón	Instrumento	Desvío	Incertidumbre Medición
LUX	LUX	LUX	± LUX
98,5	101,2	2,7	3,0
350,2	352	1,8	3,5
555	555	0,0	3,8
755	764	-1,0	4,0
995	993	-2,0	4,2

Resolución: Por valores inferiores del 1% de incertidumbre
 El equipo se encuentra dentro de las especificaciones del fabricante

Control de respuesta espectral: El instrumento cumple con la curva Fotópica V(λ) C.I.E. de acuerdo a lo descrito en el manual

Ley del coseno: Cuando la superficie iluminada no es perpendicular a la dirección de propagación del flujo luminoso la luminancia es directamente proporcional al coseno del ángulo de incidencia. El instrumento cumple con esa condición.

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration Laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	02/12/2019	Gustavo Elms	Lucas Zambrino

Escaneado con CamScanner

9. PROTOCOLO COVID-19 EMPAQUE

Introducción y síntomas

La COVID-9 es la enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2 perteneciente a la extensa familia de los coronavirus.

La definición de “Caso sospechoso” de COVID-19 es dinámica y puede variar según la situación epidemiológica, en base a la que el Ministerio de Salud emite las actualizaciones correspondientes. Para acceder a la definición completa del “Caso” del Ministerio de Salud, ingresar <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/definicion-de-caso>

Los síntomas más comunes de la COVID-19 son:

- Fiebre
- Dolor de garganta
- Dificultad para respirar
- Dolor de cabeza
- Perdida del gusto, del olfato
- Diarrea y vómitos

A algunas personas que se infectan se las denomina asintomáticas porque no desarrollan ningún síntoma. Sin embargo, al igual que los sintomáticos, pueden transmitir la infección a otras personas.

Las personas que tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave son:

- Adultos mayores,
- Quienes padezcan afecciones médicas crónicas: problemas cardíacos, respiratorios, diabetes o los inmunodeprimidos entre otros.

El Protocolo de Emergencia se activará si se presentan dos o más de los siguientes síntomas que definen actualmente el criterio de caso sospechoso de COVID_19: Fiebre mayor o igual a 37,5°C, tos, dolor de garganta, dificultad respiratoria, dolor de cabeza, mialgias, diarrea y vómitos, pérdida del gusto o del olfato sin otra causa justificada

Ver Diagrama de actuación simplificado.

Transmisión

La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotas procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada tose, estornuda, exhala o habla.

Estas gotas se desplazan habitualmente hasta una distancia de 2 metros y en su trayecto pueden ingresar a otra persona a través de la mucosa nasal, conjuntival u oral por dos mecanismos:

De forma directa, si la persona susceptible se encuentra ubicada a una distancia menor de la persona infectada, sin utilizar elementos de protección personal.

De forma indirecta, llevándose las manos a la cara (sin lavarlas previamente), luego de haber tocado objetos y superficies que pueden estar contaminadas con el virus SARS-CoV-2. Por eso es importante mantenerse a más de 2 metros de distancia, utilizar elementos de protección personal y lavarse las manos frecuentemente.

Números de asistencia

En caso de presentar síntomas solicitar atención médica a los siguientes números:

Hospital Delicia C. Masvernati (0800-555-8478)

Ministerio de Salud de la Provincia de Entre Ríos (0800-777-8476)

Población de riesgo

No podrán exceptuarse del aislamiento social, preventivo y obligatorio las personas consideradas como población de riesgo:

- Mayores de 60 años;
- Personas con enfermedades cardíacas: Insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, valvulopatías y cardiopatías congénitas
- Diabéticos, personas con insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes seis meses.
- Personas con enfermedad respiratoria crónica: enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], enfisema congénito, displasia broncopulmonar, bronquiectasias, fibrosis quística y asma
- Moderado o severo.
- Colaboradores con problemas de inmunodeficiencia;
- Con diagnóstico de cáncer;
- Embarazadas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE EMPAQUE

1. Protección respiratoria

El uso de barbijos o tapa boca es obligatorio, tanto para el personal propio del empaque como para el de cosecha, transporte y cualquier persona que acceda a las instalaciones.

El barbijo o tapa boca debe utilizarse en el traslado desde y hacia el empaque, sin excepción.

No se permitirá el ingreso de ninguna persona sin la debida protección respiratoria.

Cada persona deberá lavar, a mano, diariamente su barbijo con agua y jabón.

2. Control de temperatura

Se tomará la temperatura del personal para definir su ingreso, de lo que se deberá llevar un registro.

En el caso que el trabajador presente una temperatura igual o superior a 37,5°C no podrá ingresar al establecimiento.

En caso de presentar dos o más síntomas de los que definen caso sospechoso de COVID 19, no deben ingresar a trabajar y deben consultar al servicio médico correspondiente para ser evaluados como caso sospechoso de COVID-19 y si presentan sólo un síntoma deberían volver a su domicilio y controlar su evolución

3. Ingreso

Está prohibida la entrada a toda persona externa a la empresa excepto el personal correspondiente a servicios críticos (por ejemplo mantenimiento, servicios oficiales) específicamente autorizados. Estas personas cumplirán con las normas aquí detalladas.

Zona de ingreso del personal: es necesario realizar marcas de distanciamiento en las zonas de tránsito del personal cuando ingresan a la planta. Esta zona comprende desde la salida del estacionamiento hasta el acceso a las instalaciones, donde habrá marcas en el piso, separadas con la distancia de seguridad (2 metros)

4. Puntos de Higiene y desinfección

Instalación de dispensadores de alcohol en gel o alcohol diluido al 70%: se deben instalar dispensadores en zonas de tránsito de personas.

5. Lavado de manos

Al ingresar deberán higienizarse las manos con los productos provistos por el establecimiento.
Ya sea que se trate de una estación para lavado de manos o solución desinfectante.

El lavado de manos debe hacerse con agua y jabón durante 40 segundos.

Es la medida principal de prevención y control de la infección.

Las uñas deben estar cortas siempre.

¿Cuándo lavarse las manos?:

- Al llegar a casa.
- Antes y después de manipular basura o desperdicios.
- Antes y después de comer, manipular alimentos.
- Luego de haber tocado superficies públicas: mostradores, pasamanos, picaportes, barandas, etc.
- Después de manipular dinero, llaves, animales, etc.
- Antes y después de ir al baño.
- Luego de toser o estornudar
- Antes de tocarse la cara.

6. Saludarse a la distancia

Evitar todo contacto físico con todas las personas.

No dar besos, abrazos, palmadas, ni utilizar los codos.

7. No tocarse la cara

En todo momento evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, ya que son los medios de ingreso más comunes de los virus.

Las heridas en la piel también pueden ser un ingreso para virus y bacterias.

8. Toser y estornudar

Cubrirse la boca y nariz al toser y estornudar con un pañuelo desechable y tirarlo en un contenedor de basura o, toser y estornudar sobre su brazo en el ángulo interno del codo, con el propósito de no contaminar las manos y luego lavarse las manos.

9. Uso de utensilios:

No compartir elementos de uso personal como vasos, cubiertos, elementos de higiene, etc.

No compartir mate en bombilla. Ni compartir bebidas tomando del pico

10. Se prohíbe el uso de joyas

Por razones de inocuidad no se puede llevar ni usar durante la jornada ningún accesorio como anillos, pulseras, collares, aros ni relojes.

Las superficies difíciles de limpiar benefician al virus.

Insumos necesarios y obligatorios

El productor (responsable del campo) proporcionará para uso en el establecimiento:

- Los insumos de higiene (agua, jabón, toallas descartables, depósito de residuos) en los baños.
- Atomizador con alcohol al 70 %.

Personal sospechoso de COVID durante la jornada

1. Ante la presencia de una persona con síntomas compatibles con COVID-19 durante la jornada laboral, el responsable designado del área deberá comunicarse con el servicio de salud correspondiente.
2. Organizar el traslado de la persona al lugar de atención indicado por el servicio de salud.
3. Durante su permanencia en el establecimiento, se lo debe aislar en forma inmediata en un espacio definido y acondicionado para tal fin y se le debe proporcionar un barbijo quirúrgico para que se coloque.
4. Toda persona que lo asista hasta que sea derivado para su atención médica, deberá utilizar barbijo quirúrgico, guantes descartables e idealmente máscara facial
5. Identificar cuáles fueron los puestos de trabajo en los que estuvo desplazándose durante su jornada laboral y con qué empleados compartió espacios en lugares de uso común fuera de los puestos de trabajo (comedores, vestuarios, etc) sin haber utilizado equipos de protección personal ni mantenido distanciamiento de 2 metros por más de 15 minutos para relevar al personal que haya estado en contacto estrecho con el caso sospechoso de COVID-19.
6. Limpiar y desinfectar los sectores donde el caso sospechoso de COVID-19 estuvo y/o transitó dentro del establecimiento. El personal encargado de la limpieza y desinfección de estos sectores deberá utilizar los siguientes EPP: barbijo quirúrgico, máscara facial, guantes descartables y delantal impermeable descartable de manga larga. Esta limpieza y desinfección se realizará con productos y desinfectantes aprobados por la autoridad sanitaria como soluciones de hipoclorito de sodio o productos en base a amonios cuaternarios.

7. Adoptadas estas medidas, se podrá continuar con las actividades laborales con el resto del personal del establecimiento
8. Hasta no recibir el alta médica, la persona no deberá reincorporarse al establecimiento.

Cartilla Acciones preventivas en Empaque

COVID-19

ACCIONES DE PREVENCIÓN PARA EL CUIDADO TUYO, DE TUS COMPAÑEROS Y FAMILIA

 <p>LAVARSE LAS MANOS FRECUENTEMENTE CON JABÓN</p> <p>Realizar el procedimiento de lavado de manos (40 - 60 segundos).</p> <p>Lavarse antes de tocar fruta, después de ir al baño, después de estornudar, Antes y después de comer, luego de manipular basura. Cada vez que sea necesario</p>	 <p>DISTANCIA SOCIAL:</p> <p>MANTENER UNA DISTANCIA MAYOR A 2 METROS con las personas</p>
 <p>USO OBLIGATORIO DE TAPABOCAS</p> <p>Deben cubrir completamente la cara desde el puente de la nariz hasta el mentón</p> <p>Lavarse las manos adecuadamente antes de ponerse o quitarse el barbijo/tapabocas</p> <p>Solo tocar el cordón o el elástico en la parte posterior del barbijo/tapabocacuando se quite, no la parte delantera.</p> <p>Si el barbijo/tapaboca es reutilizable, deben lavarse con detergente a 60° centígrados.</p>	 <p>NO COMPARTIR elementos de uso personal: MATE, VASOS, cubiertos, elementos de higiene, etc.</p> <p>Tampoco microondas, calentador de agua, heladera, dispenser de agua, etc.</p> <p>En caso de necesidad de uso, será bajo la responsabilidad de cada usuario.</p> <p>Cada usurario deberá realizar la desinfección de superficies de contacto antes y después de su uso.</p>





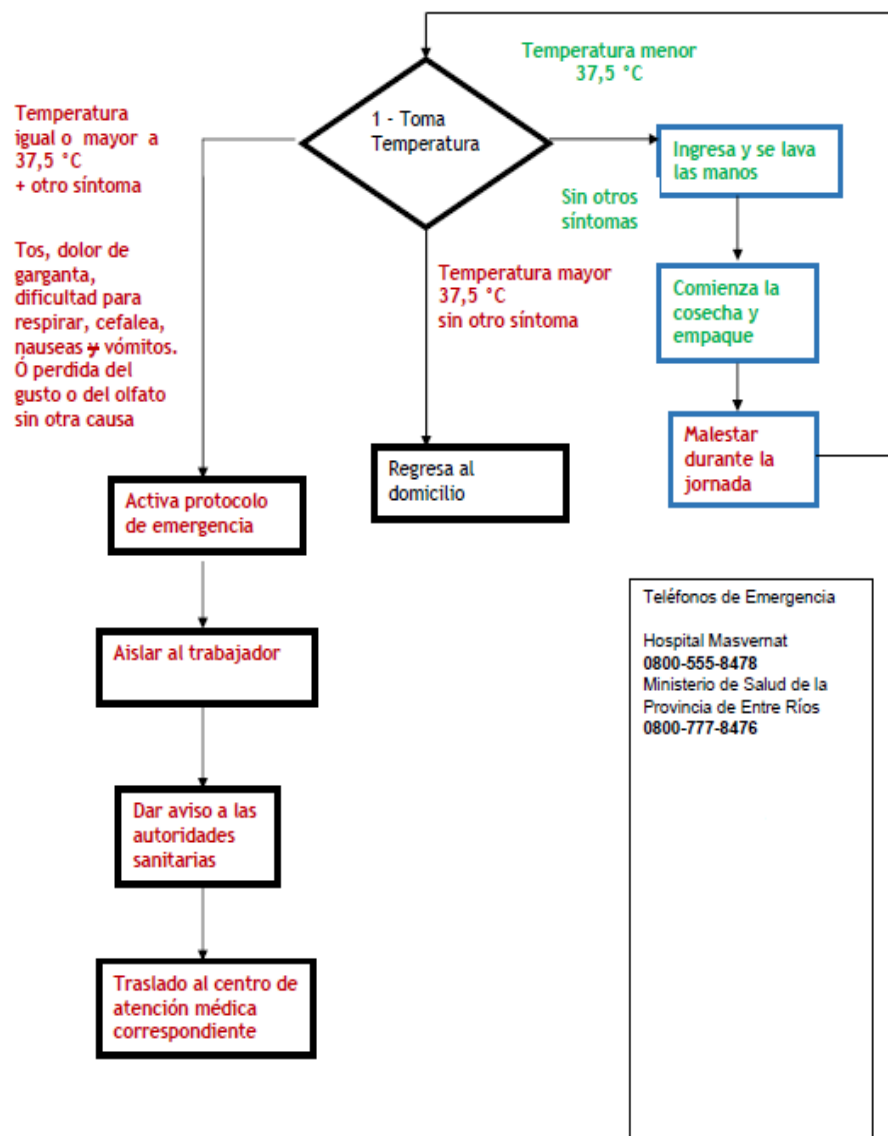
 <p>NO SALUDAR con beso o apretón de manos.</p> <p>Mantener la distancia</p>	<p>EVITE tocarse la boca, la nariz y los ojos</p> 	<p>Toser / estornudar en el pliegue del codo</p> <p>Usar pañuelos descartables</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La empresa establecerá los descansos escalonados ▪ Comedor: Sentarse en zig-zag dejando un lugar libre a cada lado y al frente. ▪ Baños: el acceso a los baños debe hacerse en forma escalonada esperando en el exterior cuando están ocupados
<p>Cuáles los síntomas son del Covid?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tos ✓ Secresión nasal ✓ Fiebre 37.5 °C ✓ Dolor de garganta ✓ Dificultad respiratoria ✓ Dolores musculares ✓ Cansancio ✓ Pérdida de olfato ✓ Pérdida del gusto 		<p>COMO ACTUAR ANTES SÍNTOMAS DE COVID</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si en el lugar de trabajo presenta síntomas sospechosos el servicio de enfermería/médico tomará la temperatura, hará las preguntas pertinentes y definirá la situación del trabajador incluyendo su derivación a un centro asistencial. ➤ Cualquier trabajador que presente los síntomas del Covid-19 no debe venir a trabajar y es su obligación informar a superiores que lo ayudarán a manejar el caso (llamando números de emergencia Hospital Masvernats). 	

Diagrama de Actuación Simplificado



10. CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue la realización de un Plan de mejoras en Higiene y Seguridad Laboral en Empaque” Zorzi Hnos.”, establecimiento dedicado al procesamiento y selección de frutas cítricas, ubicado en Estancia Grande, municipio del distrito Yuquerí del Departamento Concordia en la provincia de Entre Ríos.

Dicho objetivo fue alcanzado satisfactoriamente, ya que fue consumado una recolección de datos que me permitió evaluar y determinar las magnitudes de los riesgos asociados a estas tareas. De acuerdo a las valoraciones realizadas a los peligros detectados, se ha podido obtener situaciones con distintos niveles de riesgo, lo cual arrojó como resultado un orden de prioridades para la implementación de medidas correctivas.

Según lo planteado en los objetivos específicos, se identificaron y evaluaron las tareas que realizan habitualmente los operarios del sector, como así también las máquinas y equipos que intervienen en el proceso de selección y clasificación. Esto permitió analizar las condiciones actuales de Higiene y Seguridad en los distintos sectores, para así verificar el cumplimiento de la normativa vigente.

El análisis de los peligros fue llevado a cabo mediante matrices, que facilitaron la cuantificación de los riesgos existentes. Las mediciones ambientales de ruido e iluminación efectuadas, permitieron proponer medidas preventivas y/o correctivas, ya que en resultados obtenidos no arrojaron valores aceptables. También se pudo realizar estudio de carga de fuego y ergonómicos, los cuales fueron de ayuda para la valoración y estimación del riesgo.

En función de lo anteriormente expuesto, se conformó un plan de mejoras en materia de Higiene y Seguridad Laboral, adaptado a la realidad organizacional y económica del establecimiento.

Debido a la situación actual de pandemia, se generó un protocolo interno Covid-19, que al momento sigue estando vigente en el establecimiento.

Por último, se verificó un compromiso por parte del propietario de la empresa, en el ámbito de Higiene y Seguridad Laboral, por lo que sería beneficioso tener en cuenta el plan de mejoras propuesto, el cual se convertirá en una herramienta de ayuda para trabajar en la eliminación de los factores de riesgo y/o el control de los mismos, durante la realización de las tareas que involucren al proceso de las tareas diarias.

Cronograma de actividades.

Tabla que resumen las actividades que se estiman realizar. Las fechas son estimativas y pueden modificarse según la investigación lo requiera.

Cronograma de Actividades		
Actividades	Mes	Días
Primer visita al establecimiento (observación)	Septiembre 2019	13
Planteo del problema	Septiembre 2019	20 al 25
Objetivos	Octubre 2019	15 al 20
Segunda visita al establecimiento (registro de fotos)	Abril 2020	25 al 27
Procesamiento de datos	Abril 2020	28 al 30
Análisis, Diagnostico	Mayo 2020	2 al 5
Presentación de Proyecto de Tesis	Mayo 2020	6
Tercer visita al establecimiento (mediciones)	Agosto 2020	3
Plan de mejora	Noviembre 2020	15 al 18
Conclusión	Diciembre 2020	20 al 23
Presentación estimada de Tesis	Diciembre 2021	15 al 20

10.ANEXOS

10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable

ESTADO DE CUMPLIMIENTO EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE (DEC. 351/79)

Nº	EMPRESAS: CONDICIONES A CUMPLIR SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	RESPUESTA	NORMATIVA VIGENTE	
1	¿Dispone del Servicio de Higiene y Seguridad?	NO	Art. 3, Dec. 1338/96	
2	¿Posee documentación actualizada sobre análisis de riesgos y medidas preventivas, en los puestos de trabajo?	NO	Art. 10, Dec. 1338/96	
SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO				
3	¿Dispone del Servicio de Medicina del Trabajo?	NA	Art. 3, Dec. 1338/96	
4	¿Posee documentación actualizada sobre acciones tales como de educación sanitaria, socorro, vacunación y estudios de ausentismo por morbilidad?	NA	Art. 5, Dec. 1338/96	
5	¿Se realizan los exámenes periódicos?	SI	Res. 43/97 y 54/98	Art. 9 a) Ley 19587
ASEGURADORA DE RIESGOS DEL TRABAJO				
6	¿Se encuentra afiliada a una A.R.T.?	SI	Cap. VIII, Art. 27, Ley 24.557.	
7	Constancias de visita (verificar fecha y recomendaciones)	SI		
HERRAMIENTAS				
8	¿Las herramientas están en estado de conservación adecuado ?	SI	Cap.15 Art.110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
9	¿La empresa provee herramientas aptas y seguras ?	SI	Cap. 15 Arts. 103 y110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
10	¿ Las portátiles eléctricas poseen protecciones para evitar riesgos ?	SI	Cap. 15 Arts. 103 y110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
11	¿ Las neumáticas e hidráulicas poseen válvulas de cierre automático al dejar de accionarla?	NA	Cap. 15 Arts. 103 y110 Dec. 351/79	Art.9 b) Ley 19587
MÁQUINAS				
12	¿Tienen las máquinas y herramientas, protecciones para evitar riesgos al trabajador?	NO	Cap. 15 Arts. 103, 104,105,106,107 y110 Dec. 351/79	Art.8 b) Ley 19587
13	¿Tienen las máquinas eléctricas, sistema de puesta a tierra?	NO	Cap.14 Anexo VI Pto. 3.3.1Dec. 351/79	Art.8 b) Ley 19587
14	¿Están identificadas conforme a normas IRAM todas las partes de máquinas y equipos que en accionamiento puedan causar daño a los trabajadores?	NO	Cap. 12 Arts. 77, 78 y 81- Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
ESPACIOS DE TRABAJO				
15	¿Existe orden y limpieza en los puestos de trabajo?	SI	Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79	Art. 8 a) y Art. 9 e) Ley 19587
16	¿Existen depósito de residuos en los puestos de trabajo?	SI	Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79	Art.8 a) y Art.9 e) Ley 19587
17	Tienen las salientes y partes móviles de máquinas y/o instalaciones, señalización y/o protección ?	NO	Cap. 12 Art. 81 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
PROTECCION CONTRA INCENDIOS				
18	¿Existen medios o vías de escape adecuadas en caso de incendio?	SI	Cap.12 Art. 80 y Cap. 18 Art.172 Dec. 351/79	
19	¿ La cantidad de matafuegos es acorde a la carga de fuego?	NO	Cap.18 Art.175 y 176 Dec. 351/79	Art. 9 g) Ley 19587
20	¿ Se registra el control de recargas y/o reparación ?	SI	Cap.18 Art. 183 a 186 Dec.351/79	
21	¿ Se registra el control de prueba hidráulica de carros y/o matafuegos?	SI	Cap.18 Art.183 a 185, Dec.351/79	
22	¿Cuentan con habilitación, los carros y/o matafuegos y demás instalaciones para extinción?	SI	Cap. 18, Art.183, Dec 351/79	
23	¿ El depósito de combustibles cumple con la legislación vigente?	NA	Cap.18 Art.164 a 168 Dec. 351/79	
24	¿ Se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación ?	NO	Cap.18 Art.187 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
25	¿ Se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico?	NA	Cap.18 Art.169 Dec.351/79	Art.9 h) Ley 19587
26	¿ Se separan en forma alternada, las de materiales combustibles con las no combustibles y las que puedan reaccionar entre si?	SI	Cap.18 Art.169 Dec.351/79	Art.9 h) Ley 19587
ALMACENAJE				
27	¿Se almacenan los productos respetando la distancia mínima de 1 m entre la parte superior de las estibas y el techo?	SI	Cap.18 Art.169 Dec.351/79	Art.9 h) Ley 19587
28	¿Los sistemas de almacenaje permiten una adecuada circulación?	SI	Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79	Art. 8 d) Ley 19587
29	¿En los almacenajes a granel, las estibas cuentan con elementos de contención?	NA	Cap. 5 Art. 42 y 43 Dec. 351/79	Art. 8 d) Ley 19587
ALMACENAJE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS				

10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable (continuación)

30	¿Se encuentran separados los productos incompatibles?	SI	Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79	Art. 9 h) Ley 19587
31	¿Se identifican los productos riesgosos almacenados?	SI	Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79	Art. 9 h) y Art.8 d) Ley 19587
32	¿Se proveen elementos de protección adecuados al personal ?	NO	Cap. 17 Art.145 Dec. 351/79	Art. 8 c) Ley 19587
33	¿Existen duchas de emergencia y/o lava ojos en los sectores con productos peligrosos?	NA	Cap. 5 Art. 42 Dec. 351/79	Art. 8 b) y 9 i) Ley 19587
34	¿Existe un sistema para control de derrames de productos peligrosos?	NA	Cap. 17 Art.145 y 148 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
SUSTANCIAS PELIGROSAS				
35	¿Su fabricación y/o manipuleo cumplimenta la legislación vigente?	SI	Cap. 17 Art. 145 y 147 a 150 Dec. 351/79	Art. 8 d) Ley 19587
36	¿Las instalaciones y equipos se encuentran protegidos contra el efecto corrosivo de las sustancias empleadas?	SI	Cap. 17 Art.148 Dec. 351/79	Art. 8 b) y d) Ley 19587
37	¿ Se fabrican, depositan o manipulan sustancias explosivas, teniendo en cuenta lo reglamentado por Fabricaciones Militares ?	NA	Cap. 17 Art. 146 Dec. 351/79	Art. 8 a) b), c) y d) Ley 19587
38	¿Existen dispositivos de alarma acústico y visuales donde se manipulen sustancias infectantes y/o contaminantes?	NA	Cap. 17 Art. 149 Dec. 351/79	Art. 8 a) b) y d) Ley 19587
39	¿ Se ha señalado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas?	NA	Cap. 17 Art. 148 Dec. 351/79	Art. 8 a) b) y d) Ley 19587
40	¿Se ha evitado la acumulación de desechos orgánicos en estado de putrefacción, e implementado la desinfección correspondiente?	NA	Cap. 17 Art. 150 Dec. 351/79	Art. 9 e) Ley 19587
41	¿Se confeccionó un plan de seguridad para casos de emergencia, y se colocó en lugar visible?	NO	Cap. 17 Art. 145 Dec. 351/79	Art. 9 j) y k) Ley 19587
RIESGO ELÉCTRICO				
42	¿Están todos los cableados eléctricos adecuadamente contenidos?	SI	Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79	Art. 9 d) Ley 19587
43	¿Los conectores eléctricos se encuentran en buen estado?	SI	Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79	Art. 9 d) Ley 19587
44	¿ Las instalaciones y equipos eléctricos cumplen con la legislación?	SI	Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79	Art. 9 d) Ley 19587
45	¿ Las tareas de mantenimiento son efectuadas por personal capacitado y autorizado por la empresa?	NO	Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79	Art. 8 d) Ley 19587
46	¿ Se efectúa y registra los resultados del mantenimiento de las instalaciones, en base a programas confeccionados de acuerdo a normas de seguridad?	NO	Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79	Art. 9 d) Ley 19587
47	¿Los proyectos de instalaciones y equipos eléctricos de más de 1000 voltios cumplimentan con lo establecido en la legislación vigente y están aprobados por el responsable de Higiene y Seguridad en el rubro de su competencia?	NA	Cap. 14 Art. 97 Dec. 351/79	Art. 9 d) Ley 19587
48	¿ Se adoptan las medidas de seguridad en locales donde se manipule sustancias corrosivas, inflamables y/o explosivos ó de alto riesgo y en locales húmedos ?	NA	Cap. 14 Art. 99 Dec. 351/79	Art. 9 d) Ley 19587
49	Se han adoptado las medidas para la protección contra riesgos de contactos directos e indirectos?	SI	Cap. 14 Art. 100 Dec. 351/79 y punto 3.3.2. Anexo VI	Art. 8 b) Ley 19587
50	¿ Se han adoptado medidas para eliminar la electricidad estática en todas las operaciones que pueda producirse?	NA	Cap. 14 Art. 101 Dec. 351/79 y punto 3.6 Anexo VI	Art. 8 b) Ley 19587
51	¿ Posee instalación para prevenir sobretensiones producidas por descargas atmosféricas(pararrayos)?	NA	Cap. 14 Art. 102 Dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
52	¿ Poseen las instalaciones tomas a tierra independientes de la instalada para descargas atmosféricas?	NA	Cap. 14 Art. 102 y Anexo VI, pto. 3.3.1 Dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
APARATOS SOMETIDOS A PRESIÓN				
53	¿Se realizan los controles e inspecciones periódicas establecidos?	NA	Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
54	¿ Se han fijado las instrucciones detalladas con esquemas de la instalación, y los procedimientos operativos?	NA	Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
55	¿Se protegen los hornos, calderas, etc., para evitar la acción del calor?	NA	Cap. 16 Art. 139 Dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
56	¿Están los cilindros que contengan gases sometidos a presión adecuadamente almacenados?	NA	Cap. 16 Art. 142 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
57	¿Los restantes aparatos sometidos a presión, cuentan con dispositivos de protección y seguridad?	NA	Cap. 16 Art. 141 y Art. 143	Art. 9 b) Ley 19587
58	¿Cuenta el operador con la capacitación y/o habilitación pertinente?	NA	Cap. 16 Art. 138 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
59	¿ Están aislados y convenientemente ventilados los aparatos capaces de producir frío, con posibilidad de desprendimiento de contaminantes?	NA	Cap. 16 Art. 144 Dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.)				
60	¿Se provee a todos los trabajadores, de los elementos de protección personal adecuado, acorde a los riesgos a los que se hallan expuestos?	SI	Cap.19 Art. 188 a 190 Dec. 351/79	Art. 8 c) Ley 19587
61	¿ Existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad del uso de los elementos de protección personal?	NO	Cap. 12 Art. 84 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
62	¿ Se verifica la existencia de registros de entrega de los E.P.P.?	NO		Art. 28 inc. h) Dto. 170/96
ILUMINACION Y COLOR				
63	¿ Se cumple con los requisitos de iluminación establecidos en la legislación vigente?	NO	Cap. 12 Art. 71 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
64	¿ Se ha instalado un sistema de iluminación de emergencia, en casos necesarios, acorde a los requerimientos de la legislación vigente?	SI	Cap. 12 Art. 76 Dec. 351/79	

10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable (continuación)

65	¿ Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NO	Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79 y Art. 10 Dec. 1338/96	
66	¿Los niveles existentes cumplen con la legislación vigente?	NO	Cap. 12 Art. 73 a 75 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
67	¿ Existe marcación visible de pasillos, circulaciones de tránsito y lugares de cruce donde circulen cargas suspendidas y otros elementos de transporte?	NO	Cap. 12 Art. 79 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
68	¿Se encuentran señalizados los caminos de evacuación en caso de peligro e indicadas las salidas normales y de emergencia?	NO	Cap. 12 Art. 80 y Cap. 18 Art. 172 inc.2 Dec. 351/79	Art. 9 j) Ley 19587
69	¿ Se encuentran identificadas las cañerías?	NA	Cap. 12 Art. 82 Dec. 351/79	
CONDICIONES HIGROTÉRMICAS				
70	¿El personal sometido a carga térmica, está protegido adecuadamente?	NA	Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II	Art. 8 inc. a) Ley 19587
71	¿ Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NA	Cap. 8 Art. 60 Dec. 351/79 y Anexo II y Art. 10 Dec. 1338/96	Art. 8 inc. a) Ley 19587
72	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NA	Cap. 8 Art. 60 inc. 4 Dec. 351/79	Art. 8 inc. a) Ley 19587
RADIACIONES IONIZANTES Y NO IONIZANTES				
73	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones ionizantes (Ej. Rayos X en radiografías), los trabajadores y las fuentes cuentan con la autorización del organismo competente?	NA	Cap. 10 Art. 62, Dec. 351/79	
74	¿ Se encuentran habilitados los operadores y los equipos generadores de radiaciones ionizantes ante el organismo competente?	NA	Cap. 10 Art. 62 Dec. 351/79	
75	¿En caso de existir fuentes generadoras de radiaciones no ionizantes (Ej. Soldadura), que puedan generar daños a los trabajadores, están éstos protegidos?	NA	Cap. 10 Art. 63 Dec. 351/79	Art. 8 inc. d) Ley 19587
76	¿ Se registran las mediciones de microondas en los lugares de trabajo?	NA	Cap. 9 Art. 63 Dec. 351/79 y Art. 10 - Dec. 1338/96	
PROVISIÓN DE AGUA				
77	¿Existe provisión de agua potable para el consumo e higiene de los trabajadores?	SI	Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
78	¿ Se registran los análisis bacteriológico y físico químico del agua de consumo humano con la frecuencia requerida?	NO	Cap. 6 Art. 57 y 58, Dec. 351/79 y Res. MTSS 523/95	Art. 8 a) Ley 19587
79	¿ Se ha evitado el consumo humano del agua para uso industrial?	NA	Cap. 6 Art. 57 Dec. 351/79	Art. 8 a) Ley 19587
DESAGÜES INDUSTRIALES				
80	¿Se recogen y canalizan por conductos, impidiendo su libre escurrimiento?	NA	Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79	
81	¿ Se ha evitado el contacto de líquidos que puedan reaccionar originando desprendimiento de gases tóxicos ó contaminantes?	NA	Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79	
82	¿ Son evacuados los efluentes a plantas de tratamiento?	NA	Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79	
83	¿ Se limpia periódicamente la planta de tratamiento, con las precauciones necesarias de protección para el personal que efectúe estas tareas?	NA	Cap. 7 Art. 59 Dec. 351/79	
BAÑOS, VESTUARIOS Y COMEDORES				
84	¿Existen baños aptos higiénicamente?	SI	Cap. 5 Art. 46 a 49 Dec. 351/79	
85	¿Existen vestuarios aptos higiénicamente?	NA	Cap. 5 Art. 50 y 51 Dec. 351/79	
86	¿Existen comedores aptos higiénicamente?	NA	Cap. 5 Art. 52 Dec. 351/79	
87	¿La cocina reúne los requisitos establecidos?	NA	Cap. 5 Art. 53 Dec. 351/79	
88	¿Los establecimientos temporarios cumplen con las exigencias de la legislación vigente?	NA	Cap. 5 Art. 56 Dec. 351/79	
APARATOS PARA IZAR, MONTACARGAS Y ASCENSORES				
89	¿Se encuentra identificada la carga máxima en dichos equipos?	NA	Cap. 15 Art. 114 y 122 Dec. 351/79	
90	¿Poseen parada de máximo nivel de sobrecarga en el sistema de fuerza motriz?	NA	Cap. 15 Art. 117 Dec. 351/79	
91	¿Se halla la alimentación eléctrica del equipo en buenas condiciones?	NA	Cap. 14 Art. 95 y 96 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
92	¿Tienen los ganchos de izar traba de seguridad?	NA	Cap. 15 Art. 126 Dec. 351/79	Art. 9 b) Ley 19587
93	¿Se registra el mantenimiento preventivo de estos equipos?	NA	Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96	Art. 9 b) Ley 19587
94	¿Reciben los operadores instrucción respecto a la operación y uso correcto del equipo de izar?	NA	Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
95	¿ Los ascensores y montacargas cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad en lo relativo a la construcción, instalación y mantenimiento?	NA	Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79	
96	¿ Los aparatos para izar, aparejos, puentes grúa, transportadores cumplen los requisitos y condiciones máximas de seguridad ?	NA	Cap. 15 Art. 114 a 132 Dec. 351/79	
CAPACITACIÓN				
97	¿ Se capacita a los trabajadores acerca de los riesgos específicos a los que se encuentren expuestos en su puesto de trabajo?	NO	Cap. 21 Art. 208 a 210 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
98	¿ Existen programas de capacitación con planificación en forma anual?	NO	Cap. 21 Art. 211 Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587

10.1. Estado cumplimiento de la legislación aplicable (continuación)

99	¿ Se entrega por escrito al personal las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo?	NO	Cap. 21 Art. 213 Dec. 351/79, Art. Dec. 1338/96	Art. 9 k) Ley 19587
PRIMEROS AUXILIOS				
100	¿Existen botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes?	SI		Art. 9 i) Ley 19587
VEHÍCULOS				
101	¿Cuentan los vehículos con los elementos de seguridad?	SI	Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
102	¿ Se ha evitado la utilización de vehículos con motor a explosión en lugares con peligro de incendio o explosión, ó bien aquellos cuentan con dispositivos de seguridad apropiados para evitar dichos riesgos?	NA	Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
103	¿ Disponen de asientos que neutralicen las vibraciones, tengan respaldo y apoya pies?	SI	Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
104	¿Son adecuadas las cabinas de protección para las inclemencias del tiempo?	NA		Art. 8 b) Ley 19587
105	¿Son adecuadas las cabinas para proteger del riesgo de vuelco?	SI	Cap. 15, Art. 103 dec. 351/79	Art. 8 b) Ley 19587
106	¿Están protegidas para los riesgos de desplazamiento de cargas?	SI	Cap. 15 Art. 134 Dec. 351/79	
107	¿Poseen los operadores capacitación respecto a los riesgos inherentes al vehículo que conducen?	NO	Cap. 21 Art. 208 y 209, Dec. 351/79	Art. 9 k) Ley 19587
108	¿Están los vehículos equipados con luces, frenos, dispositivo de aviso acústico y matafuegos?	SI	Cap.15 Art.134 Dec. 351/79	
109	¿ Se cumplen las condiciones que deben reunir los ferrocarriles para el transporte interno?	NA	Cap.15, Art.136, Dec. 351/79	
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL				
110	¿ Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NO	Cap. 9 Art. 61 incs. 2 y 3, Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96	
111	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NO	Cap. 9 Art. 61 Dec. 351/79	Art. 9 c) Ley 19587
RUIDOS				
112	¿ Se registran las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente en los puestos y/o lugares de trabajo?	NO	Cap. 13 Art. 85 y 86 Dec. 351/79, Art.10 Dec. 1338/96	
113	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NO	Cap. 13 Art. 87 Dec. 351/79	Art.9 f) Ley 19587
ULTRASONIDOS E INFRASONIDOS				
114	¿ Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NA	Cap. 13 Art. 93, Dec. 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96	
115	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NA		Art.9 f) Ley 19587
VIBRACIONES				
116	¿ Se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NA	Cap. 13 Art. 93, Dec 351/79, Art. 10 Dec. 1338/96	
117	¿Se adoptaron las correcciones en los puestos y/o lugares de trabajo?	NA	Cap. 13 Art. 94 Dec. 351/79	Art.9 f) Ley 19587
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS MAQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES EN GENERAL				
118	¿ Posee programa de mantenimiento preventivo, en base a razones de riesgos y otras situaciones similares, para máquinas e instalaciones, tales como?:	NO		Art. 9 b) y d) Ley 19587
119	Instalaciones eléctricas	NO	Cap. 14 Art. 98 Dec. 351/79	Art. 9 b) y d) Ley 19587
120	Aparatos para izar	NA	Cap. 15 Art. 116 Dec. 351/79	Art. 9 b) y d) Ley 19587
121	Cables de equipos para izar	NA	Cap. 15 Art. 123 Dec. 351/79	Art. 9 b) y d) Ley 19587
122	Ascensores y Montacargas	NA	Cap. 15 Art. 137 Dec. 351/79	Art. 9 b) y d) Ley 19587
123	Calderas y recipientes a presión	NA	Cap. 16 Art. 140 Dec. 351/79	Art. 9 b) y d) Ley 19587
124	¿ Cumplimenta dicho programa de mantenimiento preventivo?	NO		Art. 9 b) y d) Ley 19587

10.2. Lista de verificación de seguridad tablero eléctrico

CHECK LIST TABLEROS ELECTRICOS				
EMPRESA: ZORZI HNOS.		ÁREA: EMPAQUE		
IDENTIFICACIÓN DEL TABLERO		CAPACIDAD INTERRUPTOR GENERAL DEL TABLERO:		
TIPO DE TABLERO: COMANDO		100 AMP		
ITEMS INSPECCIONADOS	SI/ BUENO	NO/ MALO	NO EXISTE	NO CORRESPONDE
Interruptores termomagnéticos	X			
Interruptores diferenciales	X			
Separadores de fase				X
Acrílico protección conexionado			X	
Identificación de fases y neutro			X	
Ordenamiento de cables conexionado	X			
Conexión a tierra interior tablero			X	
Conexionado línea de tierra en exterior			X	
Identificación línea de tierra			X	
Toma corriente embutido	X			
Regletas de conexionado			X	
Botón de corte emergencia de energía	X			
Estructura tablero	X			
Tablero con protección para humedad	X			
Sistema de soporte o fijación tablero	X			
Sistema de cierre tapa original tablero	X			
Candado par cierre tapa tablero			X	
Letreros de advertencia peligro			X	
Letreros de advertencia no abrir			X	
Letrero operación corte de emergencia			X	
Tarjeta peligro no abrir			X	
Cables	X			
Extensiones	X			
Enchufes	X			
Tablero está en condiciones de operación	SI	X	NO	

10.3. Lista de verificación de seguridad de instalación eléctrica general

CHECK LIST INSTALACIÓN ELÉCTRICA GENERAL					
EMPRESA: ZORZI HNOS.			ÁREA: EMPAQUE		
1.	GENERAL	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
1.1.	Existe proyecto de la instalación	X			
1.2.	Proyecto ejecutado por instalador autorizado	X			
2.	TABLERO: GENERAL (TGD)-SECUNDARIO				
2.1.	Tablero construido de material aislante y no higroscópico		X		
2.2.	Si el gabinete es metálico, se encuentra conectado a tierra de protección		X		
2.3.	Gabinete con cubierta protectora, cerrado y con puerta frontal	X			
2.4.	Puerta frontal con llave	X			
2.5.	Puerta frontal con las perforaciones necesarias para su uso	X			
2.6.	Borde superior a max. 1,8 m y el inferior a min. 1,2 m desde el suelo	X			
2.7.	Posee interruptor general de corte	X			
2.8.	Circuitos de alumbrado y fuerza independientes	X			
2.9.	Interruptores están identificados y poseen protector diferencial	X			
2.10.	Todos los interruptores poseen tapa	X			
2.11.	El gabinete del tablero posee iluminación propia	X			
2.12.	Existe algún puenteado		X		
3.	CANALIZACIÓN AÉREA				
3.1.	Conductores con aislación en buenas condiciones	X			
3.2.	Conductores están instalados sobre aisladores	X			
3.3.	Aisladores sobre postes alejados de líneas aéreas públicas o privadas colindantes externas	X			
3.4.	Las líneas se encuentran fuera de trayectorias de máquinas móviles en alturas	X			
3.5.	La distancia máxima entre puntos de fijación de los aisladores es de 30 m	X			
3.6.	Derivaciones sacadas desde puntos sólidos	X			
4.	EXTENSIONES				
4.1.	Conductores con cubierta resistente a la humedad, desgaste y al aceite (AWG)		X		
4.2.	Poseen enchufes macho y/o hembra o conectores en buenas condiciones	X			
4.3.	Presencia de empalmes enhuinchados entre extensiones (mufa)		X		
4.4.	Extensiones alimentadas dentro de los tableros		X		
4.5.	Tendidos en altura y aprovechando características del sector	X			
4.6.	Hacen contacto con derrames líquidos o superficies mojadas		X		
5.	LÁMPARAS, ARTEFACTOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS				
5.1.	Conectan mediante enchufe macho volante a tablero o extensión		X		
5.2.	Poseen alimentación mediante cordón en buenas condiciones	X			
5.3.	Lámparas protegidas con rejilla contra impacto		X		
5.4.	Lámparas fijas ubicadas a una altura mínima de 2,5 m	X			
5.5.	Los artefactos y equipos se revisan periódicamente		X		

10.4. Lista de verificación de seguridad de autoelevadores

LISTA DE VERIFICACION AUTOELEVADORES								
Empresa: Zorzi Hnos.								
Conductor/Operador: xxxxxxxxxx								
OK: Satisfactorio NC: Necesita Corección NA: No Aplica								
DESCRIPCION						OK	NC	NA
Sistema de Luces (bajas, altas, estacionamiento, freno, intermitentes, etc)						X		
Sistema de Frenos en buen estado						X		
Vidrios (parabrisas, laterales, etc)								X
Fugas de Aceite (hidráulico, motor, etc)						X		
Sistema de Dirección						X		
Batería limpia, cargada y en buen estado						X		
Alarma de Retroceso						X		
Espejos Retrovisores						X		
Extintores						x		
Cuchillas de montacargas en buen estado						X		
Asiento en buen estado						X		
Cinturones de Seguridad						X		
Bocina						X		
Estado de los Neumáticos (delanteros, traseros, repuesto)						X		
Rejilla de proteccion						X		
Raspones en el montacargas						X		
OBSERVACIONES								
Conductores de los autoelevadores no cuentan con capacitacion sobre manejo seguro y riesgos especificos.								
La empresa no cuenta con registros de mantenimiento preventivo.								

10.5. Estudio Ergonómico

(Según Res. N° 886/15 - DEC. PEN N° 49/14 - Res. 295/03)

10.5.1 Puesto: Clasificador

ANEXO I – Planilla 1: IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO						
Razón Social	ZORZIHNOS.	CUIT	XXXXXXXXXX	CIU	11330	
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0	Provincia	ENTRE RÍOS			
Área y Sector en estudio	ZONA LIMPIA - MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores				
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA					
Procedimiento de trabajo escrito	SI	NO	Capacitación	SI	NO	
Nombre del trabajador/es (Adjuntar Listado en caso de que más de un trabajador realice tareas en este puesto)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					
Manifestación temprana	SI	NO	Ubicación del síntoma	---		

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3		Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3
	CLASIFICACIÓN						
A Levantamiento y descenso	...			...	...
B Empuje/arrastre	...			...	...
C Transporte	...			...	...
D Bipedestación	X			...	...
E Movimientos repetitivos de miembros superiores	X			8 hs	Medio		
F Postura Forzada	...			...	...
G Vibraciones	...			...	...
H Confort Térmico	...			...	...
I Estrés de contacto	...			...	...

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea Nº	1
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2Kg. Y hasta 25Kg.		X
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO).		X
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X

Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el riesgo de la Tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea Nº	1
2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA			
PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia ≥ 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		X
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros.		X
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, maquinas, etc.), cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34Kg/f.		X

Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se debe considerar que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2Kg y hasta 25Kg		X
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro.		X
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO).		X
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros.		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1
2.D: BIPEDESTACION			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El puesto de trabaja se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		X
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1
2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).	X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo	X	
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la Escala de Borg. Durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto.		X
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos. Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.			

Pagina 1

Escala de Borg	Descripción	Nivel
	• Ausencia de esfuerzo	0
	• Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
	• Esfuerzo muy débil	1
	• Esfuerzo débil / ligero	2
	• Esfuerzo moderado / regular	3
	• Esfuerzo algo fuerte	4
	• Esfuerzo fuerte	5 y 6
	• Esfuerzo muy fuerte	7,8 y 9
	• Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede)	10

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales).		X
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2	
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual. Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, desatornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros).		X	
2	Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas.		X	
3	Sujetar palancas, volantes, etc. Que transmitan vibraciones.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla I, de la parte correspondiente a Vibración (segmental), mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS N° 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				
2.G: VIBRACIONES CUERPO ENTERO (entre 1 y 80Hz)				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual. Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Conducir vehículos industriales, camiones máquinas agrícolas, transporte público y otros.		X	
2	Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS N° 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2	
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1	
2.H: CONFORT TERMICO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas.		X	
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN	Nº de Trabajadores	2	
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA	Tarea N°	1	
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.		X	
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 3: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS					
Razón social	ZORZI HNOS		Nombre de trabajadores: xxxxxxxxxxxx		
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0				
Área y Sector en Estudio	CLASIFICACIÓN				
Puesto de Trabajo	CLASIFICADORA				
Tarea analizada	CLASIFICACIÓN DE NARANJAS				
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)					
N°	Medidas Preventivas Generales		SI	NO	Observaciones
	Fecha	24/10/2020			
1	Se ha informado al trabajador/es y supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.		X		...
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.			X	Se efectuará capacitación
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			X	Se efectuará capacitación
N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).			Observaciones	
1	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos.			...	
2	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos.			...	
3	Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exigir a los trabajadores efectuar esta rutina.			...	
4					

ANEXO I – Planilla 4: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social	ZORZI HNOS.					
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0					
Área y Sector en Estudio	MESA DE CLASIFICACIÓN					
N°	Nombre del Puesto	Fecha de evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de la implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	CLASIFICADO	24/10/2020	Medio	1/4/2021	...	1/6/2021
2						
3						
4						

A: Empaque Zorzi Hnos.

Ref.: Valoración de NAM de Clasificador.

NIVEL DE ACTIVIDAD MANUAL **Centrada en mano, muñeca y antebrazo.**

Fijación de un “valor límite umbral”

“**Monotareas**”: 4 o más horas diarias.

Se entiende por **monotarea** al conjunto de movimientos similares o esfuerzos repetidos.

ACTIVIDAD MANUAL

Variables únicas:

- ➔ **Nivel de actividad manual (NAM)**
- ➔ **Fuerza pico normalizada (FPN)**

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

Los operarios se ubican, frente a la cinta transportadora de rodillos donde pasan los cítricos, que provienen del túnel de secado.

Aquí los trabajadores realizan la clasificación de los frutos que deben continuar hacia el calibrador, descartando los defectuosos o en condiciones de calidad no aptas, que no hayan sido descartados en la primera selección, depositando los frutos en tubos de recolección de que conduce a una cinta inferior. El tubo de recolección se ubica sobre el borde externo de la mesa de selección.

Esta tarea se realiza de sentado, en banquetas, ubicadas sobre una plataforma de trabajo con barandas, que posee la máquina. La jornada de trabajo es de 8 hs. contando con un descanso de 30 minutos o más a mitad de jornada.

El peso de cada fruta varía entre los 100 y 250 gramos.

Secuencia de Acciones: CLASIFICACION DE FRUTAS CITRICAS EN CINTA TRANSPORTADORA

Acción Nº	Mano derecha		Mano izquierda		Tiempo (seg.)
1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
2	Descansa	0	Descansa	0	2
3	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
4	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
5	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
6	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
7	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
8	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Descansa	0	2
9	Descansa	0	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
10	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
11	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
12	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
13	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
14	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Descansa	0	2
15	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
16	Descansa	0	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
17	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
18	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
19	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
20	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Descansa	0	2
21	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
22	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
23	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
24	Descansa	0	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
25	Toma una fruta y la deposita en descarga cinta inferior	1	Descansa	0	2
26	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
27	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
28	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
29	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Descansa	0	2
30	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	Toma dos frutas y la deposita en descarga cinta inferior	1	2
MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS EN LA MANO DERECHA		26	MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS EN LA MANO IZQUIERDA	24	60
DURACIÓN DE MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS (seg)		52	DURACIÓN DE MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS (seg)	48	
TOTAL DE MOVIMIENTOS		26	TOTAL DE MOVIMIENTOS	24	
Tiempo de trabajo cíclico en el turno:		85,0 %			

Análisis de movimientos, tiempos y esfuerzos

Tarea: CLASIFICACION DE FRUTAS CITRICAS EN CINTA TRANSPORTADORA SEGUNDA SELECCIÓN

MANO IZQUIERDA				
En la mano IZQUIERDA se contaron	24	movimientos por ciclo de	60	segundos
de los cuales se hallaron	24	movimientos con esfuerzo en	48	segundos
Resultando:				
Ciclo de ocupación=	80	% y por el tiempo cíclico en turno da:	68	%
Frecuencia de movimientos con esfuerzo=	0,40	esfuerzos/segundos, donde se adopta	0,5	
NAM=	5	de acuerdo a la Tabla 1	VER	Figura 2
Fuerza pico de la mano=	3	según Escala de Borg	VER	
Conclusión: la mano izquierda en la tarea evaluada se encuentra en				
ZONA DE CONTROL			VER	

Es decir, según la tabla de evaluación que se muestra a continuación, la mano izquierda a se encuentra dentro de **“ZONA DE CONTROL”**

TABLA 1: NAM

NAM (0 A 10) EN RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DEL ESFUERZO Y EL CICLO DE OCUPACIÓN (% DEL CICLO DE TRABAJO CUANDO LA FUERZA > EL 5% DEL MÁXIMO)

TABLA 1

Frecuencia (esfuerzos/s)	Período (s/esfuerzo)	Ciclo de ocupación (%)				
		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
0,125	8,0	1	1	-	-	-
0,25	4,0	2	2	3	-	-
0,5	2,0	3	4	5	5	6
1,0	1,0	4	5	5	6	7
2,0	0,5	-	5	6	7	8

NOTAS:

1. - Redondear los valores NAM al número entero más próximo (superior o inferior)
2. - Utilizar la Figura 2 para obtener los valores NAM que no estén en la Tabla

FUERZA PICO DE LA MANO:

ESCALA DE BORG

Borg (1982), describe los esfuerzos musculares de alguna región del cuerpo como percepción subjetiva.

Ausencia de esfuerzo	0
Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
Esfuerzo muy débil	1
Esfuerzo débil / ligero	2
Esfuerzo moderado / regular	3
Esfuerzo algo fuerte	4
Esfuerzo fuerte	5
	6
Esfuerzo muy fuerte	7
	8
	9
Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

EVALUACIÓN:

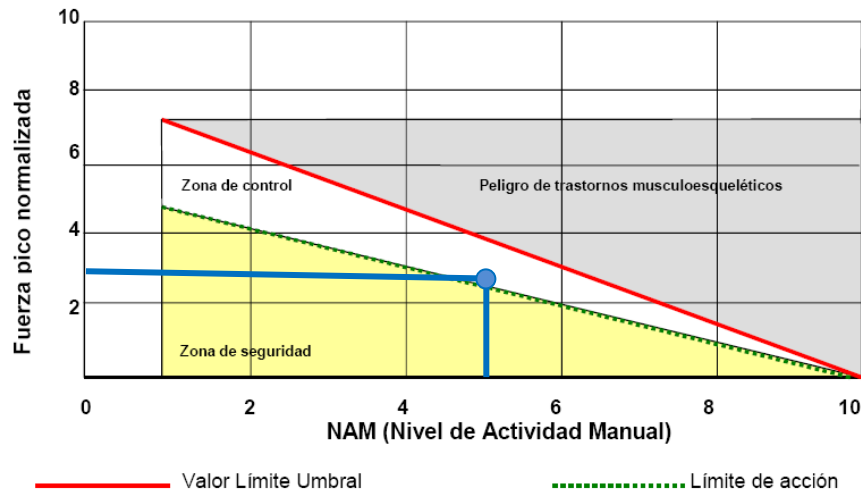


FIGURA 1
 VALOR LÍMITE UMBRAL PARA LA ACTIVIDAD MANUAL

MANO DERECHA				
En la mano IDERECHA se contaron	26	movimientos por ciclo de	60	segundos
de los cuales se hallaron	26	movimientos con esfuerzo en	52	segundos
Resultando:				
Ciclo de ocupación=	87	% y por el tiempo cíclico en turno da:	73,7	%
Frecuencia de movimientos con esfuerzo=	0,43	esfuerzos/segundos, donde se adopta	0,5	
NAM=	5	de acuerdo a la Tabla 1	VER	Figura 2
Fuerza pico de la mano=	3	según Escala de Borg	VER	
Conclusión: la mano derecha en la tarea evaluada se encuentra en				
ZONA DE CONTROL				VER

Es decir, según la tabla de evaluación que se muestra a continuación, la mano derecha a se encuentra dentro del **"ZONA DE CONTROL"**.

TABLA 1: NAM

NAM (0 A 10) EN RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DEL ESFUERZO Y EL CICLO DE OCUPACIÓN (% DEL CICLO DE TRABAJO CUANDO LA FUERZA > EL 5% DEL MÁXIMO)

TABLA 1

Frecuencia (esfuerzos/s)	Periodo (s/esfuerzo)	Ciclo de ocupación (%)				
		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
0,125	8,0	1	1	-	-	-
0,25	4,0	2	2	3	-	-
0,5	2,0	3	4	5	5	6
1,0	1,0	4	5	5	6	7
2,0	0,5	-	5	6	7	8

NOTAS:

1. - Redondear los valores NAM al número entero más próximo (superior o inferior)
2. - Utilizar la Figura 2 para obtener los valores NAM que no estén en la Tabla

FUERZA PICO DE LA MANO:

ESCALA DE BORG

Borg (1982), describe los esfuerzos musculares de alguna región del cuerpo como percepción subjetiva.

Ausencia de esfuerzo	0
Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
Esfuerzo muy débil	1
Esfuerzo débil / ligero	2
Esfuerzo moderado / regular	3
Esfuerzo algo fuerte	4
Esfuerzo fuerte	5
	6
Esfuerzo muy fuerte	7
	8
	9
Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

EVALUACIÓN:

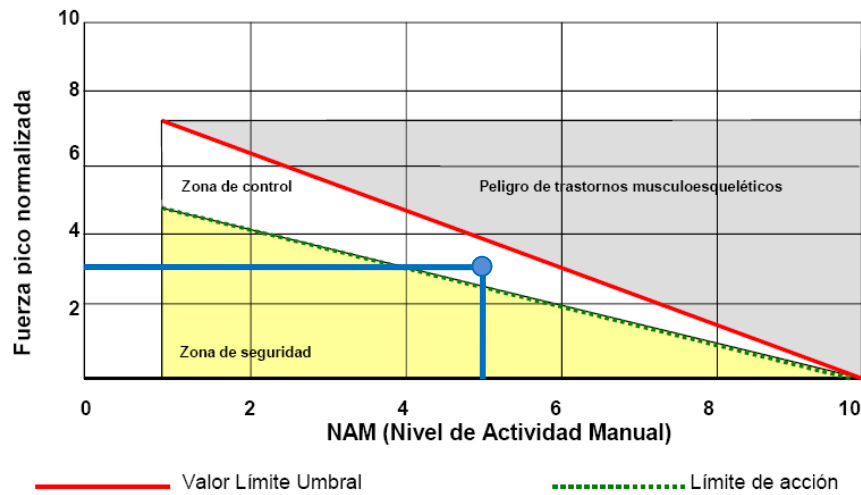


FIGURA 1
VALOR LÍMITE UMBRAL PARA LA ACTIVIDAD MANUAL

Conclusión:

En la tarea analizada, se determina que ambas manos, se encuentran en la condición de trabajo calificada dentro de la “ZONA DE CONTROL”. Por lo tanto, se recomienda:

- Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME y las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, y/o posturas forzadas.

- Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exigir a los trabajadores efectuar esta rutina.

10.5.2 Puesto: Embalador-Estibado

ANEXO I – Planilla 1: IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO					
Razón Social	ZORZINHOS	CUIT	xxxxxxxxxx	CIU	11330
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0	Provincia	ENTRE RIOS		
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores			
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA				
Procedimiento de trabajo escrito	SI	NO	Capacitación	SI	NO
Nombre del trabajador/es (Adjuntar Listado en caso de que más de un trabajador realice tareas en este puesto)	xxxxxxxxxxxx				
Manifestación temprana	SI	NO	Ubicación del síntoma	---	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3		Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3
	Embalar cajón con fruta	Transporta cajón lleno hasta la estiba					
A Levantamiento y descenso	...	X		7	...	Alto	
B Empuje/arrastre	...	...		...	...	...
C Transporte	...	X		7	...	Medio	
D Bipedestación	X	...		7	...	...
E Movimientos repetitivos de miembros superiores	X	...		7	Alto	...	
F Postura Forzada	X	X		7	Medio	Alto	
G Vibraciones	...	...		...	...	...
H Confort Térmico	...	...		...	...	...
I Estrés de contacto	...	...		...	...	...

Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea Nº	1 y 2
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2Kg. Y hasta 25Kg.	X	
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥1 por hora o ≤360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO).	X	
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el Riesgo de la Tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30cm. Sobre la altura del hombro.	X	
2	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80cm. Desde el plano sagital.		X
3	Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos), considerados desde el plano sagital.		X
4	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.	X	
5	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo		X
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Art. 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			
EFFECTUAR EVALUACIÓN DEL RIESGO			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea Nº	1 y 2
2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA			
PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia ≥ 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		X
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros.		X
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, maquinas, etc.), cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34Kg/f.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	6
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea Nº	1 y 2
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2Kg y hasta 25Kg	X	
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro.	X	
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO).	X	
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros.		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI , continuar con el Paso 2. Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 1 y 10 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia), mayor que 10.000Kg durante la jornada habitual.		X
2	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 10 y 20 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia), mayor que 6.000Kg durante la jornada habitual.		X
3	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.	X	
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			
			EFFECTUAR EVALUACIÓN DEL RIESGO

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea Nº	1 y 2
2.D: BIPEDESTACION			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.	X	
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 3 horas seguidas o más, sin posibilidades de sentarse con escasa deambulacion (caminando no más de 100 metros/hora).	X	
2	En el puesto se realizan tareas donde se permanece de pie durante 2 horas seguida o más, sin posibilidad de sentarse ni desplazarse o con escasa deambulacion, levantando y/o transportando cargas > 2Kg.	X	
3	Trabajos efectuados con bipedestación prolongada en ambientes donde la temperatura y la humedad del aire sobrepasan los límites legalmente admisibles y que demandan actividad física.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			
			EFFECTUAR EVALUACIÓN DEL RIESGO

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea N°	1 y 2	
2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).	X		
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo	X		
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la Escala de Borg. Durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto.	X		
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg.		X	
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos. Si la respuesta 3 es SI , se deben implementar mejoras en forma prudencial.				
		EFFECTUAR EVALUACIÓN DEL RIESGO		
Escala de Borg		<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de esfuerzo 0 • Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible 0,5 • Esfuerzo muy débil 1 • Esfuerzo débil / ligero 2 • Esfuerzo moderado / regular 3 • Esfuerzo algo fuerte 4 • Esfuerzo fuerte 5 y 6 • Esfuerzo muy fuerte 7,8 y 9 • Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede 10) 		

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea N°	1 y 2	
2.F: POSTURAS FORZADAS				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales).	X		
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación.	X		
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.	X		
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.	X		
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		X	
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		X	
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos. Si la respuesta 3 es SI , se deben implementar mejoras en forma prudencial.				
		EFFECTUAR EVALUACIÓN DEL RIESGO		

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea N°	1 y 2
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, desatornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros).		X
2	Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas.		X
3	Sujetar palancas, volantes, etc. Que transmitan vibraciones.		X
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla I, de la parte correspondiente a Vibración (segmental), mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS N° 295/03.		X
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			
2.G: VIBRACIONES CUERPO ENTERO (entre 1 y 80Hz)			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Conducir vehículos industriales, camiones máquinas agrícolas, transporte público y otros.		X
2	Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto.		X
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS N° 295/03.		X
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea N°	1 y 2
2.H: CONFORT TERMICO			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas.		X
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	EMBALADOR - EMPAQUE	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA	Tarea N°	1 y 2
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.		X
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 3: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social	ZORZI HNOS.		Nombre de trabajadores: xxxxxxxxxxxx			
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0					
Área y Sector en Estudio	EMBALADOR - EMPAQUE					
Puesto de Trabajo	EMBALADOR DE FRUTA CÍTRICA					
Tarea analizada	EMBALADO DE FRUTA CÍTRICA					
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)						
N°	Medidas Preventivas Generales		SI	NO	Observaciones	
	Fecha	24/10/2020				
1	Se ha informado al trabajador/es y supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.			X	Se efectuará capacitación.	
2	Se ha capacitado el trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.			X	Se efectuará capacitación.	
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			X	Se efectuará capacitación.	
N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).				Observaciones	
1	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.				...	
2	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.				...	
3	Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exigir a los trabajadores efectuar esta rutina.				...	
4						

ANEXO I – Planilla 4: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social	ZORZI HNOS.					
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0					
Área y Sector en Estudio	EMBALADOR - EMPAQUE					
N°	Nombre del Puesto	Fecha de evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de la implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	EMBALADO DE FRUTA CÍTRICA	24/10/2020	Alto	18/12/2020	...	
2						
3						
4						

A: Empaque “Zorzi Hnos.”

Ref: Valoración de NAM de Embalador

NIVEL DE ACTIVIDAD MANUAL
Centrada en mano, muñeca y antebrazo.

Fijación de un “valor límite umbral”

“Monotareas”: 4 o más horas diarias.

Se entiende por **monotarea** al conjunto de movimientos similares o esfuerzos repetidos.

ACTIVIDAD MANUAL

Variables únicas:

- ➔ **Nivel de actividad manual (NAM)**
- ➔ **Fuerza pico normalizada (FPN)**

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

Esta tarea se realiza de pie. El operario se ubica de frente a la cinta transportadora. Coloca una caja vacía en la bandeja y la va llenando con fruta que toma de la cinta transportadora. A su vez, como detalle, las últimas frutas las envuelve con papel sulfito. Una vez completada la caja le coloca la tapa y le pega sus etiquetas correspondientes. Luego pasa la caja a la cinta transportadora inferior.

Se trabaja en turnos de 8 hs como máximo. A veces trabajan 1/2 jornada. Dentro de las 8 hs hay 30 minutos de descanso en la mitad de la jornada. Si trabajan 1/2 jornada no hay descanso.

El peso de la caja llena es de entre 10 – 15 Kg.



Secuencia de Acciones: Embalado de una caja de naranja

Acción Nº	Mano derecha		Mano izquierda		Tiempo (seg.)
1	Toma una caja vacía	1	Descansa	0	2
2	Toma la caja vacía y la coloca en la bandeja	1	Toma la caja vacía y la coloca en la bandeja	1	1
3	Dobla el borde para poder abrirla	1	Sostiene la caja	1	3
4	Saca la tapa	1	Toma la caja desde el borde	1	2
5	Acomoda la caja en su lugar	1	Acomoda la tapa a un lado	1	2
6	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
7	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
8	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
9	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
10	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
11	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
12	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
13	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
14	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
15	Abre los brazos para abarcar mayor cantidad de fruta y la vuelca en la caja	1	Abre los brazos para abarcar mayor cantidad de fruta y la vuelca en la caja	1	2
16	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
17	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
18	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
19	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
20	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Sostiene las frutas dentro de la caja	1	1
21	Abre los brazos para abarcar mayor cantidad de fruta y la vuelca en la caja	1	Abre los brazos para abarcar mayor cantidad de fruta y la vuelca en la caja	1	2
22	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	2
23	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
24	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
25	Descansa	0	Descansa	0	1
26	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
27	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
28	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
29	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
30	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
31	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	1
32	Descansa	0	Descansa	0	15
33	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
34	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	1
35	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	1
36	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	1

37	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
38	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
39	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
40	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
41	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
42	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	1
43	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	1
44	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
45	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
46	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Envuelve la fruta con papel sulfito	1	1
47	Toma frutas de la cinta transportadora superior y las coloca en la caja	1	Ordena y acomoda las frutas dentro de las cajas	1	1
48	Toma la tapa de la caja	1	Descansa	0	1
49	Toma la tapa de la caja	1	Toma la tapa de la caja	1	1
50	Coloca la tapa de la caja	1	Coloca la tapa de la caja	1	4
51	Toma una etiqueta	1	Sostiene la tira de etiquetas	1	1
52	Pega la etiqueta en la caja	1	Descansa	0	1
53	Toma una etiqueta	1	Sostiene la tira de etiquetas	1	1
54	Pega la etiqueta en la caja	1	Descansa	0	1
55	Empuja la caja completa hacia la cinta transportadora inferior	1	Empuja la caja completa hacia la cinta transportadora inferior	1	1
					80
	MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS EN LA MANO DERECHA	53	MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS EN LA MANO IZQUIERDA	49	80
	DURACIÓN DE MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS (seg)	64	DURACIÓN DE MOVIMIENTOS CON ESFUERZOS (seg)	59	
	TOTAL DE MOVIMIENTOS	55	TOTAL DE MOVIMIENTOS	55	

Tiempo de trabajo cíclico en el turno: **87,5** %

EMBALADOR

Para la mano DERECHA se contaron 55 movimientos por ciclo de 80 segundos (de los cuales 53 con esfuerzo en 64 segundos), resultando:

- Ciclo de ocupación: $64 \text{ seg.}/80 \text{ seg.} \times 100 = 80,00 \%$ que se multiplica por el tiempo de trabajo cíclico dentro del turno (87,5%) resultando **70%**
- Frecuencia promedio de movimientos con esfuerzo = $53 \text{ esf.}/80 \text{ seg.} = 0,66 \text{ seg./esfuerzo}$ (se adopta **0,5**)
- NAM: de acuerdo con la Tabla 1 resulta **NAM = 5**
- Fuerza pico de la mano: por Escala de Borg se adopta **2**
- **ZONA DE SEGURIDAD**

TABLA 1: NAM

NAM (0 A 10) EN RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DEL ESFUERZO Y EL CICLO DE OCUPACIÓN (% DEL CICLO DE TRABAJO CUANDO LA FUERZA > EL 5% DEL MÁXIMO)

TABLA 1

Frecuencia (esfuerzos/s)	Período (s/esfuerzo)	Ciclo de ocupación (%)				
		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
0,125	8,0	1	1	-	-	-
0,25	4,0	2	2	3	-	-
0,5	2,0	3	4	5	5	6
1,0	1,0	4	5	5	6	7
2,0	0,5	-	5	6	7	8

NOTAS:

1. - Redondear los valores NAM al número entero más próximo (superior o inferior)
2. - Utilizar la Figura 2 para obtener los valores NAM que no estén en la Tabla

FUERZA PICO DE LA MANO:

ESCALA DE BORG

Borg (1982), describe los esfuerzos musculares de alguna región del cuerpo como percepción subjetiva.

Ausencia de esfuerzo	0
Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
Esfuerzo muy débil	1
Esfuerzo débil / ligero	2
Esfuerzo moderado / regular	3
Esfuerzo algo fuerte	4
Esfuerzo fuerte	5
	6
Esfuerzo muy fuerte	7
	8
	9
Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

EVALUACIÓN:

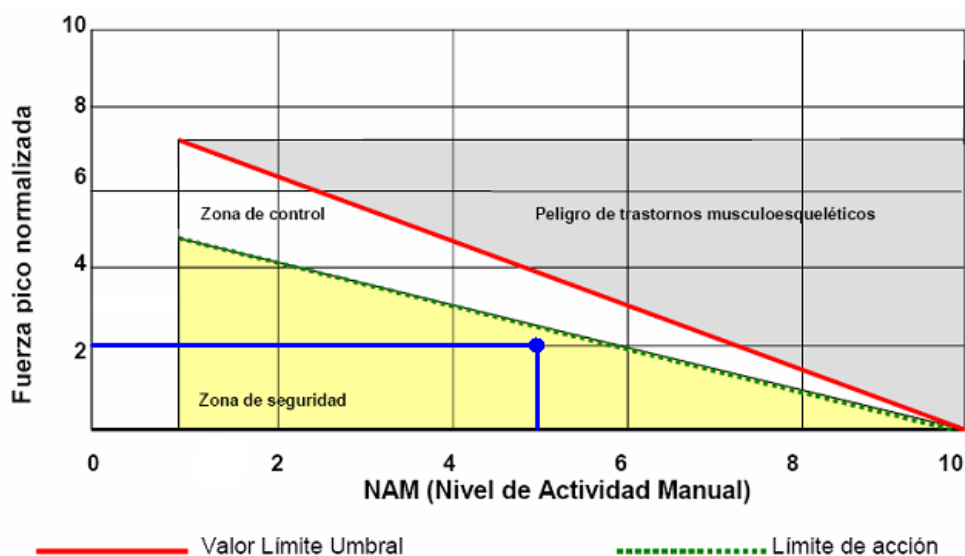


FIGURA 1
VALOR LÍMITE UMBRAL PARA LA ACTIVIDAD MANUAL

Para la mano IZQUIERDA se contaron 55 movimientos por ciclo de 80 segundos (de los cuales 49 con esfuerzo en 59 segundos), resultando:

- **Ciclo de ocupación:** $59 \text{ seg./ } 80 \text{ seg.} \times 100 = 73,75 \%$ que se multiplica por el tiempo de trabajo cíclico dentro del turno (87,5 %) resultando **64,53 %**
- **Frecuencia promedio de movimientos con esfuerzo** = $55 \text{ esf./ } 80 \text{ seg.} = 0,61 \text{ seg/esfuerzo}$ (se adopta 0,5)
- **NAM:** de acuerdo con la Tabla 1 resulta **NAM = 5**
- **Fuerza pico de la mano:** por Escala de Borg se adopta **2**
- **ZONA DE SEGURIDAD**

TABLA 1: NAM

NAM (0 A 10) EN RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DEL ESFUERZO Y EL CICLO DE OCUPACIÓN (% DEL CICLO DE TRABAJO CUANDO LA FUERZA > EL 5% DEL MÁXIMO)

TABLA 1

Frecuencia (esfuerzos/s)	Período (s/esfuerzo)	Ciclo de ocupación (%)				
		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
0,125	8,0	1	1	-	-	-
0,25	4,0	2	2	3	-	-
0,5	2,0	3	4	5	5	6
1,0	1,0	4	5	5	6	7
2,0	0,5	-	5	6	7	8

NOTAS:

1. - Redondear los valores NAM al número entero más próximo (superior o inferior)
2. - Utilizar la Figura 2 para obtener los valores NAM que no estén en la Tabla

FUERZA PCO DE LA MANO:

ESCALA DE BORG

Borg (1982), describe los esfuerzos musculares de alguna región del cuerpo como percepción subjetiva.

Ausencia de esfuerzo	0
Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
Esfuerzo muy débil	1
Esfuerzo débil / ligero	2
Esfuerzo moderado / regular	3
Esfuerzo algo fuerte	4
Esfuerzo fuerte	5
	6
Esfuerzo muy fuerte	7
	8
	9
Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

EVALUACIÓN:

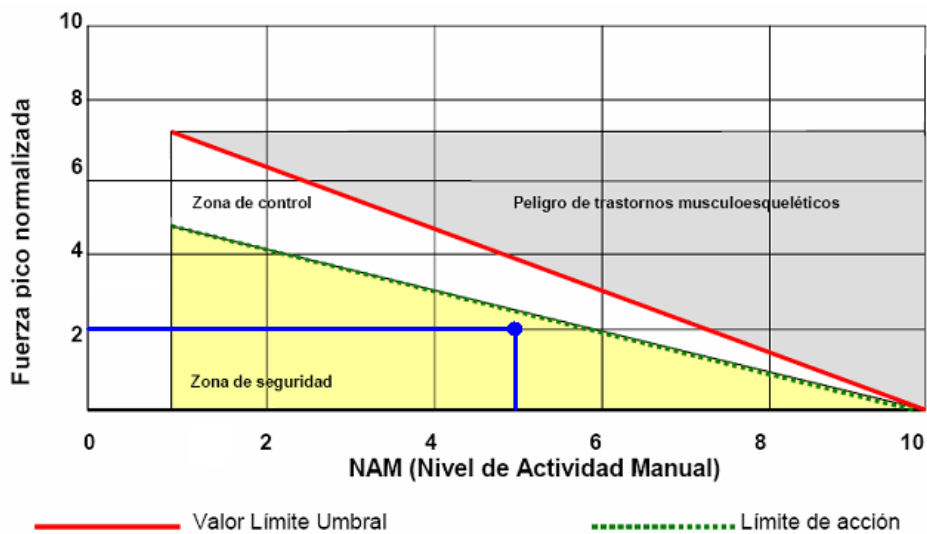


FIGURA 1
VALOR LÍMITE UMBRAL PARA LA ACTIVIDAD MANUAL

Conclusión:

Ambas manos se encuentran en la condición de trabajo calificada dentro “ZONA DE SEGURIDAD”, por lo tanto, no existe riesgo de contraer trastornos músculo esqueléticos.

10.5.3 Puesto: Autoelevadorista

ANEXO I – Planilla 1: IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO							
Razón Social	ZORZI HNOS.	CUIT	XXXXXXXXXXXXXXXX	CIU	11330		
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0	Provincia	ENTRE RIOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO		Nº de Trabajadores	XXXXXXX			
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA						
Procedimiento de trabajo escrito	SI	NO	Capacitación	SI	NO		
Nombre del trabajador/es (Adjuntar Listado en caso de que más de un trabajador realice tareas en este puesto)							
Manifestación temprana	SI	NO	Ubicación del síntoma	---			
<i>PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.</i>							
Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3		Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3
	OPERACIÓN DE AUTOELEVADOR	MANTENIMIENTO LIGERO DEL EQUIPO	...				
A Levantamiento y descenso	...	...	...	...	...	...	...
B Empuje/arrastre	...	...	...	...	...	...	...
C Transporte	...	...	...	...	...	...	...
D Bipedestación	...	...	...	...	...	...	...
E Movimientos repetitivos de miembros superiores	X	...	...	Bajo	Tolerable	...	...
F Postura Forzada	...	...	...	...	...	...	...
G Vibraciones	X	...	...	Bajo	Tolerable	...	...
H Confort Térmico	...	...	...	...	...	...	...
I Estrés de contacto	...	...	...	...	...	...	...
<i>Si alguno de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.</i>							

Página 1

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	XXXX
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
<i>PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:</i>			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2Kg. Y hasta 25Kg.		X
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO).		X
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
<i>Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el riesgo de la Tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.</i>			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1
2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA			
<i>PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:</i>			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia ≥ 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		X
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros.		X
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, maquinas, etc.), cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34Kg/ff.		X
<i>Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.</i>			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2Kg y hasta 25Kg		X
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro.		X
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO).		X
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros.		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1
2.D: BIPEDESTACION			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		X
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1
2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).	X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo	X	
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la Escala de Borg. Durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto.		X
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la escala de Borg.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos. Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.			

Escala de Borg		
• Ausencia de esfuerzo		0
• Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible		0,5
• Esfuerzo muy débil		1
• Esfuerzo débil / ligero		2
• Esfuerzo moderado / regular		3
• Esfuerzo algo fuerte		4
• Esfuerzo fuerte		5 y 6
• Esfuerzo muy fuerte		7,8 y 9
• Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede)		10

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales).		X
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, desatornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros).		X	
2	Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas.		X	
3	Sujetar palancas, volantes, etc. Que transmitan vibraciones.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla I, de la parte correspondiente a Vibración (segmental), mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				
2.G: VIBRACIONES CUERPO ENTERO (entre 1 y 80Hz)				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Conducir vehículos industriales, camiones máquinas agrícolas, transporte público y otros.	X		
2	Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas.		X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	1	
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.		X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 3: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS					
Razón social	ZORZI HNOS.		Nombre de trabajadores:		
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0				
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO				
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA				
Tarea analizada	OPERACIÓN DE AUTOELEVADOR				
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)					
N°	Medidas Preventivas Generales		SI	NO	Observaciones
	Fecha	24/10/2020			
1	Se ha informado al trabajador/es y supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.			X	Se informará al personal y se dejará constancia de dicha capacitación.
2	Se ha capacitado el trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).			Observaciones	
1	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.			Capacitación a coordinar con encargado.	
2	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.			Capacitación a coordinar con encargado.	
3	Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exhigir a los trabajadores efectuar esta rutina.			Diseñar afiches y folletos con rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos.	
4					

ANEXO I – Planilla 4: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social						
Dirección del Establecimiento						
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO					
N°	Nombre del Puesto	Fecha de evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de la implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	AUTOELEVADORISTA	24/10/2020	Tolerable	---	---	
2						
3						

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
N°	DESCRIPCION	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2Kg. Y hasta 25Kg.		X
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO).		X
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el Riesgo de la Tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2
2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA			
PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:			
N°	DESCRIPCION	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia > 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		X
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros.		X
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, maquinas, etc.), cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34Kg/f.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	3
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
<i>PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:</i>			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2Kg y hasta 25Kg		X
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro.		X
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO).		X
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros.		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
<i>Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.</i>			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2
2.D: BIPEDESTACION			
<i>PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:</i>			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		X
<i>Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.</i>			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2
2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES			
<i>PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:</i>			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).		X
<i>Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.</i>			
<i>PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.</i>			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2
2.F: POSTURAS FORZADAS			
<i>PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:</i>			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales).		X
<i>Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.</i>			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, desatornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros).		X	
2	Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas.		X	
3	Sujetar palancas, volantes, etc. Que transmitan vibraciones.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla 1, de la parte correspondiente a Vibración (segmental), mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				
2.G: VIBRACIONES CUERPO ENTERO (entre 1 y 80Hz)				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Conducir vehículos industriales, camiones máquinas agrícolas, transporte público y otros.		X	
2	Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2	
2.H: CONFORT TERMICO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas.		X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA	Tarea Nº	2	
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.		X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 3: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS					
Razón social	ZORZI HNOS.		Nombre de trabajadores:		
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0				
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO				
Puesto de Trabajo	AUTOELEVADORISTA				
Tarea analizada	MANTENIMIENTO LIGERO DEL EQUIPO				
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)					
N°	Medidas Preventivas Generales		SI	NO	Observaciones
	Fecha	24/10/2020			
1	Se ha informado al trabajador/es y supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.			X	Se informará al personal y se dejará constancia de dicha capacitación.
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).			Observaciones	
1	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.			Capacitación a coordinar con encargada del personal.	
2	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.			Capacitación a coordinar con encargada del personal.	
3	Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exhigir a los trabajadores efectuar esta rutina.			Diseñar afiches y folletos con rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos.	
4					

ANEXO I – Planilla 4: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social	ZORZI HNOS.					
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0					
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO					
N°	Nombre del Puesto	Fecha de evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de la implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	AUTOELEVADORISTA	24/10/2020	Tolerable	...	...
2						
3						
4						

10.5.4 Puesto: Mantenimiento

ANEXO I – Planilla 1: IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO					
Razón Social	ZORZINHOS	CUIT	XXXXXXXXXX	CIU	11330
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0	Provincia	ENTRE RIOS		
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO		Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO				
Procedimiento de trabajo escrito	SI	NO	Capacitación	SI	NO
Nombre del trabajador/es (Adjuntar Listado en caso de que más de un trabajador realice tareas en este puesto)	XXXXXXXXXXXX				
Manifestación temprana	SI	NO	Ubicación del síntoma	---	

PASO 1: Identificar para el puesto de trabajo, las tareas y los factores de riesgo que se presentan de forma habitual en cada una de ellas.

Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo			Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo		
	Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3		Tarea 1	Tarea 2	Tarea 3
	MONTAJE DE RODAMIENTOS	TRABAJOS VARIOS DE TALLER (SOLDADURA, CORTE, AMOLADO)					
A Levantamiento y descenso	X	X	...	Bajo	Tolerable	Tolerable	...
B Empuje/arrastre	...	...	...	...	...	...	...
C Transporte	...	X	...	...	...	Tolerable	...
D Bipedestación	...	...	...	Bajo	...	...	...
E Movimientos repetitivos de miembros superiores	...	...	...	...	...	...	...
F Postura Forzada	X	X	...	Bajo	Tolerable	Tolerable	...
G Vibraciones	...	...	...	...	...	...	...
H Confort Térmico	...	...	...	...	...	...	...
I Estrés de contacto	...	X	...	Bajo	...	Tolerable	...

Si alguna de los factores de riesgo se encuentra presente, continuar con la Evaluación Inicial de Factores de Riesgo que se identificaron, completando la Planilla 2.

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2Kg. Y hasta 25Kg.	X	
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO).		X
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el riesgo de la Tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30cm. Sobre la altura del hombro.		X
2	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80cm. Desde el plano sagital.		X
3	Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos), considerados desde el plano sagital.		X
4	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.		X
5	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo		X
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Art. 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1
2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA			
PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia > 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		X
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros.		X
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, maquinas, etc.), cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34Kg/f.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2Kg y hasta 25Kg		X
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro.		X
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO).		X
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros.		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI, continuar con el Paso 2. Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1
2.D: BIPEDESTACION			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		X
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1
2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).		X
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales).	X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación.		X
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		X
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		X
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		X
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		X
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos. Si la respuesta 3 es SI, se deben implementar mejoras en forma prudencial.			

Página 1

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, desatornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros).		X	
2	Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas.		X	
3	Sujetar palancas, volantes, etc. Que transmitan vibraciones.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla I, de la parte correspondiente a Vibración (segmental), mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				
2.G: VIBRACIONES CUERPO ENTERO (entre 1 y 80Hz)				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Conducir vehículos industriales, camiones máquinas agrícolas, transporte público y otros.		X	
2	Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas.		X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	1	
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.		X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI, continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 3: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS					
Razón social	ZORZI HNOS.	Nombre de trabajadores:			
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0				
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO				
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO				
Tarea analizada	MONTAJE DE RODAMIENTO				
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)					
Nº	Medidas Preventivas Generales		SI	NO	Observaciones
	Fecha	24/10/2020			
1	Se ha informado al trabajador/es y supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.			X	Se informará al personal y se dejará constancia de dicha capacitación.
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
Nº	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).				Observaciones
1	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.				Capacitación a coordinar con encargada del personal.
2	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.				Capacitación a coordinar con encargada del personal.
3	Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exigir a los trabajadores efectuar esta rutina.				Diseñar afiches y folletos con rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos.
4					

ANEXO I – Planilla 4: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social		ZORZI HNOS.				
Dirección del Establecimiento		ZONA RURAL 0				
Área y Sector en Estudio		PLANTA DE EMPAQUE CITRICO				
N°	Nombre del Puesto	Fecha de evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de la implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	MANTENIMIENTO	24/10/2020	Tolerable	---	---	
2						
3						

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
N°	DESCRIPCION	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2Kg. Y hasta 25Kg.	X	
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO).		X
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI , continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI se considera que el Riesgo de la Tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
N°	DESCRIPCION	SI	NO
1	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30cm. Sobre la altura del hombro.		X
2	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80cm. Desde el plano sagital.		X
3	Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos), considerados desde el plano sagital.		X
4	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.		X
5	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo		X
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Art. 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2
2.B: EMPUJE Y ARRASTRE MANUAL DE CARGA			
PASO 1: Identificar si en puesto de trabajo:			
N°	DESCRIPCION	SI	NO
1	Se realizan diariamente tareas cíclicas, con una frecuencia > 1 movimiento por jornada (si son esporádicas, consignar NO).		X
2	El trabajador se desplaza empujando y/o arrastrando manualmente un objeto recorriendo una distancia mayor a los 60 metros.		X
3	En el puesto de trabajo se empujan o arrastran cíclicamente objetos (bolsones, cajas, muebles, maquinas, etc.), cuyo esfuerzo medido con dinamómetro supera los 34Kg/f.		X
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI , continuar con el Paso 2. Si la respuesta 3 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2
2.C: TRANSPORTE MANUAL DE CARGAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Transportar manualmente cargas de peso superior a 2Kg y hasta 25Kg	X	
2	El trabajador se desplaza sosteniendo manualmente la carga recorriendo una distancia mayor a 1 metro.	X	
3	Realizarla diariamente en forma cíclica (si es esporádica, consignar NO).		X
4	Se transporta manualmente cargas a una distancia superior a 20 metros.		X
5	Se transporta manualmente cargas de peso superior a 25Kg.		X
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas 1 a 5 es SI , continuar con el Paso 2. Si la respuesta 5 es SI debe considerarse que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejora en tiempo prudencial.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 1 y 10 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia), mayor que 10.000Kg durante la jornada habitual.		X
2	En condiciones habituales de levantamiento el trabajador transporta la carga entre 10 y 20 metros con una masa acumulada (el producto de la masa por la frecuencia), mayor que 6.000Kg durante la jornada habitual.		X
3	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	3
2.D: BIPEDESTACION			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	El puesto de trabajo se desarrolla en posición de pie, sin posibilidad de sentarse, durante 2 horas seguidas o más.		X
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2
2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Realizar diariamente, una o más tareas donde se utilizan las extremidades superiores, durante 4 o más horas en la jornada habitual de trabajo en forma cíclica (en forma continuada o alternada).		X
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS			
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores	
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales).	X	
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.			
Nº	DESCRIPCION	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación.		X
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		X
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		X
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		X
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		X
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos. Si la respuesta 3 es SI , se deben implementar mejoras en forma prudencial.			

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2	
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Trabajar con herramientas que producen vibraciones (martillo neumático, perforadora, desatornilladores, pulidoras, esmeriladoras, otros).		X	
2	Sujetar piezas con las manos mientras estas son mecanizadas.		X	
3	Sujetar palancas, volantes, etc. Que transmitan vibraciones.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la Tabla I, de la parte correspondiente a Vibración (segmental), mano-brazo, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				
2.G: VIBRACIONES CUERPO ENTERO (entre 1 y 80Hz)				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual: Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Conducir vehículos industriales, camiones máquinas agrícolas, transporte público y otros.		X	
2	Trabajar próximo a maquinarias generadoras de impacto.		X	
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El valor de las vibraciones supera los límites establecidos en la parte correspondiente a Vibración Cuerpo Entero, del Anexo V, Resolución MTEySS Nº 295/03.		X	
2	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2	
2.H: CONFORT TERMICO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	En el puesto de trabajo se perciben temperaturas no confortables para la realización de las tareas.		X	
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				

ANEXO I – Planilla 2: EVALUACION DE FACTORES DE RIESGOS				
Área y Sector en estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO	Nº de Trabajadores		
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO	Tarea Nº	2	
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO				
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica de forma habitual:				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.	X		
Si la respuesta es NO , se considera que el riesgo es tolerable.				
Si la respuesta es SI , continuar con el Paso 2.				
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo.				
Nº	DESCRIPCION	SI	NO	
1	El trabajador mantiene apoyada la muñeca, antebrazo, axila o muslo u otro segmento corporal sobre una superficie aguda o con canto.	X		
2	El trabajador utiliza herramientas de mano o manipula piezas que presionan sobre sus dedos y/o palma de la mano hábil.	X		
3	El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas.	X		
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X	
Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.				
Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.				

ANEXO I – Planilla 3: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS					
Razón social	ZORZIHNOS.		Nombre de trabajadores:		
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0				
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO				
Puesto de Trabajo	MANTENIMIENTO				
Tarea analizada	TRABAJOS VARIOS TALLER (SOLDADURA, AMOLADO, ETC.)				
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)					
N°	Medidas Preventivas Generales		SI	NO	Observaciones
	Fecha	24/10/2020			
1	Se ha informado al trabajador/es y supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.			X	Se informará al personal y se dejará constancia de dicha capacitación.
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.			X	Se capacitará al personal y se dejará constancia de capacitación.
N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería).			Observaciones	
1	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.			Capacitación a coordinar con encargada del personal.	
2	Capacitar a los trabajadores y supervisores relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME por consecuencia de los movimientos repetitivos, transporte y/o posturas forzadas.			Capacitación a coordinar con encargada del personal.	
3	Proveer de tiempos de descanso, y en los mismos efectuar rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos. Exigir a los trabajadores efectuar esta rutina.			Diseñar afiches y folletos con rutinas de relajación muscular en manos, muñecas, brazos y antebrazos.	
4					

ANEXO I – Planilla 4: IDENTIFICACION DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS						
Razón social	ZORZIHNOS.					
Dirección del Establecimiento	ZONA RURAL 0					
Área y Sector en Estudio	PLANTA DE EMPAQUE CITRICO					
N°	Nombre del Puesto	Fecha de evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de la implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1	MANTENIMIENTO	24/10/2020	Tolerable	...	...
2						
3						

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ley 19587. Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N).Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el trabajo. Boletín oficial de la Nación N° 22412 del 28 de Abril de 1972.
- Ley 24557. Honorable congreso de la Nación Argentina. Ley de Riesgo en el trabajo. Boletín oficial de la Nación N° 28242 del 4 de Octubre de 1995.
- Decreto 351/1979. Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N). Reglamenta la ley de Seguridad e Higiene en el trabajo. Buenos Aires. Boletín oficial de la Nación N° 24170 del 22 de Mayo de 1979.
- Resolución 295/2003. Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social. Especificaciones técnicas sobre ergonomía y levantamiento manual de carga y sobre radiaciones. Boletín oficial de la Nación N° 30282 del 21 de Noviembre del 2003.
- Resolución 463/2009. Superintendencia de riesgo de trabajo (SRT). Solicitud de afiliación y el contrato de afiliación (C.T.A). Boletín oficial N° 31654 del 15 de Mayo del 2009.
- Resolución 299/2011. Superintendencia de riesgo del trabajo (SRT). Provisión de elementos de protección personal. Boletín oficial N° 32119 del 30 de Marzo del 2011.
- Resolución 84/2012. Superintendencia de riesgo del trabajo (SRT). Protocolo para medición de la iluminación en el ambiente laboral. Boletín oficial N° 32328 del 30 de Enero 2012.
- Resolución 85/2012. Superintendencia del riesgo del trabajo (SRT). Protocolo para la medición de ruido en el ambiente laboral. Boletín oficial N° 32328 del 30 de Enero del 2012.
- Fundación Mapfre (1992), Manual de Seguridad en el Trabajo, Madrid: Editorial MAPFRE, 918p.
- Debilidades y Desafíos Tecnológicos del Sector Productivo – Frutas Cítricas (limón, mandarina y naranja)
- Documentación generada durante la experiencia de trabajo como Técnico en Higiene y Seguridad Laboral en diversas actividades
- Fuentes digitales varias:
 - <http://www.estrucplan.com.ar/>
 - <http://www.srt.gov.ar/>
 - <http://www.infoleg.gob.ar/>